

El Espacio Urbano Como Escenario de Aprendizaje

Parque Educativo para la Formación “Casa Loma”

Carrasquilla–Villarraga Juan Camilo ¹

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)

Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del documento:

Arq. Jairo Hernán Ovalle Garay

Revisor Metodológico:

Arq. Jairo Hernán Ovalle Garay

Asesores de Diseño

Diseño Arquitectónico: Arq. Heidy Yadira Piza Cubides

Diseño Urbano: Arq. Jairo Hernán Ovalle Garay

Diseño Constructivo: Arq. Oscar Mauricio Alarcón Rodríguez

Faculta de Diseño, Programa de Arquitectura

Centro de Investigación de la Faculta de Arquitectura CIFAR



Estudiante de Decimo Semestre, Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura, Universidad Católica de Colombia, Bogotá (Colombia)

Perteneciente al Semillero de Patrimonio Cultural

jccarrasquilla91@ucatolica.edu.co



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin Obras Derivadas — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Resumen

El presente artículo se enmarca en la discusión actual que busca reevaluar y redefinir los espacios escolares en torno a pedagogías basadas en la lúdica y la experiencia, donde el espacio público pueda convertirse en un escenario para la enseñanza, permitiendo estructurar nuevas relaciones con la comunidad y el territorio. Para esto, se retoman experiencias de las pedagogías que han sido aplicadas en Colombia, y principios actuales de Giancarlo Mazzanti, Aldo Van Eyck, Herman Hertzberger en la formulación de un espacio educativo y el reconocimiento del territorio y la comunidad, en torno a un proyecto que busca mejorar la calidad de la educación de la población a través del diseño de espacios arquitectónicos – urbanos. Con esto el proyecto permite la transformación social con el fin de aportar al mejoramiento de la imagen y habitabilidad del sector estableciendo ser un lugar de encuentro e intercambio de valores.

Palabras Claves

Limite Territorial, Borde urbano, Protección del Paisaje, Taller (método pedagógico), Espacio Público, Equipamiento Educativo, Construcción de Estructura Ligera.

The urban space as a setting for learning

Educational park for the "Casa Loma" formation

Abstract

This article is part of the current discussion that seeks to reassess and redefine the school spaces around-based pedagogies in the fun and the experience, where the public space can become a stage for teaching, allowing structure new relation between community and the territory For this purpose, experiences of pedagogies that have been implemented in Colombia, and current principles set out in Giancarlo Mazzanti, Aldo Van Eyck, Herman Hertzberger in the formulation of an educational space, and the recognize the territory and community around a project mapping to improve the quality of education of the population through the design of architectural spaces – urban spaces whit this the project, allow the social transformation in order to contribute to the improvement of the image and habitability of the sector establishing a place of encounter and exchange of values.

Key words

Limit Territorial, Urban Edge, Landscape Protection, Workshop (Teaching Method), Public Space, Educational Equipment, Lightweight Construction.

Contenido

Introducción.....	6
Antecedentes del problema	8
El problema con la educación	14
Justificación.....	18
Marco teórico	20
Los Antecedente de la pedagogía en Colombia y su relación con la arquitectura	20
Aprender del pasado – Modelo de Parques Educativos	27
El Espacio Público Como Escenario de Aprendizaje	30
Objetivos	33
Metodología.....	34
Enfoque metodológico	34
Estado del arte	34
Interpretación de preexistencias y sus desarrollos.....	35
Preguntas para el desarrollo proyectual de un nuevo territorio.	36
Concepción y Diseño	36
Resultados	37
Reconocimiento del lugar como un territorio de oportunidad	37
Localización	37
Análisis de estructuras	39
Desarrollo proyectual Plan Articulador Quebrada Yomasa- Parque Entre Nubes.....	44
Estrategias de intervención	46
La Nueva Concepción de Ciudad: la Ciudad Heterotópica.....	48
Criterios de diseño del espacio Público Escolar basado en la Experiencia y Juego	56
Conceptos	58
Tratamientos Urbanos según Usuarios.....	58
Espacio Preoperacional.....	59
Espacio de Operaciones Concretas	59
Espacio de Operaciones Formales	60
Escala Urbana – Espacio público como Escenario de Enseñanza.....	61
Escala Arquitectónica.....	69
Escala Constructiva	72
Discusión	76
Conclusiones	80
Referencias	82
Anexos.....	89

Introducción

El siguiente artículo contempla el desarrollo del proyecto de grado realizado en el último semestre, del Programa de Arquitectura de la Facultad de Diseño de la Universidad Católica de Colombia, perteneciente al Núcleo Problémico 5 denominado “Proyecto”, elaborado bajo los parámetros del “Proyecto Institucional Yomasa”¹ que busca mejorar las condiciones de habitabilidad en este sector en diferentes escalas y dimensiones. Desde el Proyecto Educativo del Programa de Arquitectura (PEP)² de la Universidad Católica de Colombia, a partir del aprendizaje basado en problemas se plantearon las siguientes preguntas: **¿Cómo enfrentarse desde el proyecto, a la resolución de problemas de la sociedad dentro de un espíritu de innovación en contextos reales y usuarios reales?, ¿Cómo el diseño arquitectónico responde a la resolución de problemas de la sociedad contemporánea a través de proyectos de interés público?, ¿Cómo el diseño urbano se articula al proyecto arquitectónico en un contexto real, y aporta calidad a los escenarios de interés público? Y ¿Cómo aporta el diseño constructivo a la solución de proyectos integrativos?** estas preguntas enfocadas en las dimensiones, sociales, económicas, y sociales permitieron guiar el desarrollo del proyecto.

Este proyecto parte de la investigación, observación y experiencia realizada en el sector de Gran Yomasa, localidad de Usme, borde sur-oriental de Bogotá, enfocado en las diversas concepciones que se tiene del espacio urbano-arquitectónico, especialmente el espacio educativo

¹ El Programa Institucional Yomasa se constituye como núcleo de Responsabilidad Social de la Universidad Católica de Colombia, con el objetivo de contribuir en el Plan Nacional para la Superación de la Pobreza Multidimensional en la localidad quinta de Bogotá-Usme, en 20 barrios que integran la Mesa Territorial Bolonia Entre Nubes.

² Universidad Católica de Colombia. (2010). Proyecto Educativo del programa de arquitectura.

y cultural, el cual se forma a partir de las experiencias y de los sentidos que adquirimos como seres sociales (Salas & Guillén, 2013). Los espacios educativos representan modelos pedagógicos que se manifiestan a través del lenguaje formal de la arquitectura, que surgen a partir de la necesidad de fortalecer los criterios sociales y culturales de la población adscrita al territorio. Estos espacios escolares para Salmerón Pérez (1992) establecen un orden social, pedagógico, afectivo y cultural dentro del territorio, además de las interacciones que surgen con el entorno inmediato, lo cual va configurando y caracterizando el lugar.

Igualmente, toda actividad humana requiere de un espacio y un tiempo determinado para su desarrollo, la comprensión de la educación en torno a un espacio educativo, requiere entender lo complejo que puede ser los fenómenos y hechos que pueden influir en la enseñanza y la forma de enseñar dentro del espacio, Viñado (1993-1994) afirma. “De aquí que ésta, la educación, posea una dimensión espacial y de aquí que, asimismo, el espacio sea, junto con el tiempo, un elemento básico, constitutivo, de la actividad educativa.” (p.17). De esta manera se desarrolla un espacio como respuesta al territorio, que permita la convivencia, a través de acciones e intervenciones colaborativas fomentando el desarrollo cognitivo, mejorando la calidad educacional cultural y social de la población.

Así, el espacio arquitectónico educativo es la forma más clara de entender la realidad y calidad socioeconómica de un grupo poblacional, así mismo conocer la capacidad de transformación y resiliencia que tienen con el territorio, estos espacios urbano-arquitectónicos particularmente son espacios sociales que finalmente tienen como objetivo preparar, orientar y comprender las

realidades sociales a través de mecanismos y procesos socio empáticos diseñados para el desarrollo individual y colectivo de la población.

A partir de la disyunción de los sistemas dentro del territorio de Gran Yomasa, especialmente en el Barrio Casa Loma y de la dicotomía del significado entre lo público y lo privado, el adentro y el afuera, se puede establecer un nuevo dialogo entre elementos contrarios creando un nuevo sistema que permita la interacción con la población en edad escolar y la población local entre un espacio arquitectónico y un espacio urbano escolar.

Finalmente, el propósito de este proyecto es establecer un escenario pedagógico flexible y dinámico, que permita comprender la interacción de diferentes niveles mediante la apropiación y la experiencia en ambientes escolares y que sea la pieza clave para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Antecedentes del problema

Durante los últimos 50 años, la principal problemática en Colombia y especialmente en la ciudad de Bogotá, son las migraciones forzadas y desplazamientos internos no deseados por parte de la población rural vulnerable, que se asienta en un territorio ajeno a ellos, y como consecuencias generan la descontextualización del territorio y de la identidad de la población, (Egea & Soledad, 2008) Estas ocupaciones ilegales en Bogotá se originaron por lo general en propiedades específicas, tales como las zonas de protección ambiental o rondas hídrica, los cuales son administradas por entidades de servicio público, de esta manera, el crecimiento de la ciudad de Bogotá se ha ligado no solamente por los migrantes que llegaron y ocuparon un lugar dentro de la ciudad, sino también el crecimiento se ha condicionado debido a la existencia de suelo privado que determina una lógica específica en la localización de la población, (Jiménez, 2009) así, como

consecuencia se fue desarrollando un fenómeno de “urbanización pirata”³ debido a la falta de garantías para este tipo de poblaciones.

Actualmente existen tres maneras de acceder a la ciudad: la primera mediada por un contrato social (lógica del Estado, que define la forma de acceso a la tierra), la segunda mediada por el mercado (que se encarga de encontrar la oferta con la demanda de tierra urbana y requiere de cierta acumulación de capital) y una tercera que es determinada por la necesidad (la de quienes no tienen el capital institucional para acceder a la tierra a través del Estado ni el capital pecuniario para acceder a través del mercado) Es en esta última lógica en la cual se vinculan los asentamientos informales.

(Camargo & Hurtado, 2013, p.80)

DÉCADAS	ANTES 1950	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2010	TOTAL
Has informales	287,75	492,48	1393,06	2394,44	1687,59	1519,93	262,07	8037,31

Tabla 1: Total de hectáreas informales nuevas por década.

Fuente: Camargo Sierra, A., & Hurtado Tarazona, A. (2013).

El crecimiento desmesurado durante las últimas décadas se ha caracterizado por la presencia de informalidad en la ciudad. Durante las décadas de los 70, 80 y 90 el crecimiento aumento de manera vertiginosa, en comparación con otras décadas, no fue hasta la década de los 2000, donde los desarrollos informales disminuyeron (Ver Tabla 1). Aun así, los procesos de crecimiento informal han dejado la carencia de servicios básicos donde actualmente se registran dos millones

³ “La urbanización pirata aparece entonces, no como un fenómeno al margen del desarrollo urbano o de las leyes de oferta y demanda, sino como un producto lógico del sistema político y social imperante, de la coyuntura histórica y del mercado de la tierra urbana, dando respuesta a la necesidad de los sectores populares de acceder a un lote y producir su vivienda” (Coupé, 1993, p. 5).

de personas. Según cifras de la Secretaría Distrital del Hábitat⁴, hacia el 2011 existían 41.389 hectáreas urbanizadas en Bogotá, de las cuales 9.755 Ha se han generado procesos de urbanización pirata, lo que corresponde a un 24% de área urbana del Distrito⁵; sin embargo, el crecimiento de origen informal tiene mayor magnitud en las localidades del sur de la ciudad (Ciudad Bolívar, Usme, Tunjuelito, Rafael Uribe y San Cristóbal), con un total de 3650 Ha (Camargo & Hurtado, 2013)

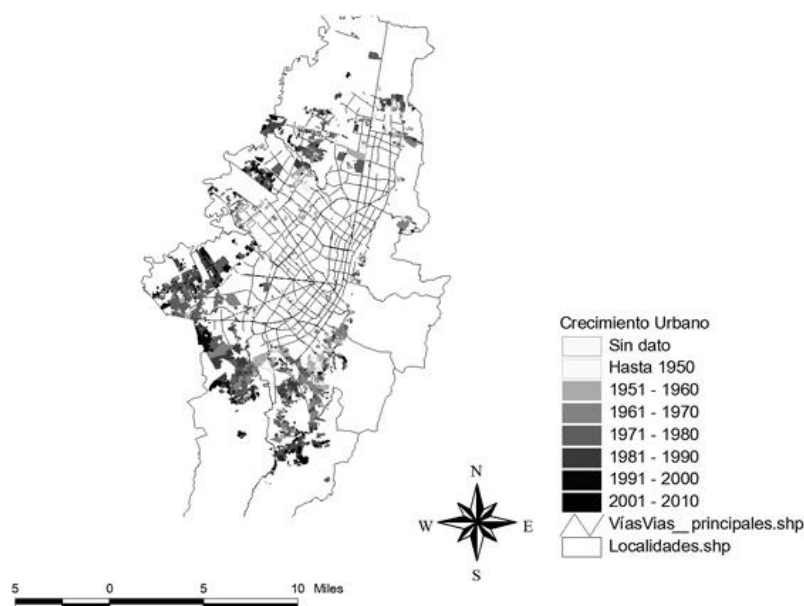


Figura 2: Mapa de asentamientos irregulares según década de origen.
Fuente: Camargo Sierra, A., & Hurtado Tarazona, A. (2013).

La anterior figura 1, evidencia los orígenes de los asentamientos informales según la década de urbanización, donde las zonas más claras corresponden con los procesos de ocupación más antiguos y las zonas más oscuras los más recientes. Como consecuencia de los procesos de urbanización y desarrollo se puede ver que las periferias de la ciudad se han caracterizado por

⁴ Secretaría Distrital del Hábitat & CENAC, 2011

⁵ Estas cifras corresponden a la ciudad en general y no en localidades específicas.

tener procesos urbanos informales siendo el destino de poblaciones marginales de los cuales, según datos de la Secretaria Distrital de Planeación, - SDP se estima que en estos bordes urbanos habita una población aproximada a los 2 ,143.293 de personas. (Secretaria Distrital de Hábitat, 2016)

Hoy en día, las ciudades se caracterizan por ser dinámicas, las exigencias de la sociedad generan un cambio en las estructuras sociales, culturales y funcionales, que afectan, no solo a las condiciones físicas del lugar, sino también a las dimensiones culturales, económicas y sociales de la sociedad. Estas exigencias se evidencian en la localidad de Usme, el cual cuenta con el 98% de población de estratos 1, 2 y 3 siendo el 29.1% población en condiciones de pobreza y el 5,3% en condiciones de pobreza extrema por ingresos, siendo así, la cuarta Localidad receptora de población desplazada⁶. Usme para finales de la década de los 30 empezó a crecer de manera exponencial, siendo así que, para la década de 1950, fue integrada como parte del Distrital Especial de Bogotá (1954); Presentando un patrón de crecimiento vinculado con la expansión general de la ciudad hacia el borde sur (Camargo & Hurtado, 2013). Durante los últimos 50 años Usme, tuvo un proceso de crecimiento vertiginoso, dando como resultado cambios en su paisaje rural a las nuevas condiciones urbanas, generando cambios drásticos en la ocupación e intervención del territorio. Debido a este fenómeno, la población vio la necesidad de ocupar las rondas hídricas, zonas rurales y ecosistemas estratégicos, agravando aún más, las problemáticas del sector.

⁶ Cifras del Hospital de Usme, Diagnostico local 2014.

A mediados del siglo XX surgió un cambio drástico en el paisaje rural⁷ en Usme, debido a los procesos acelerados de urbanización, generados por propuestas políticas, y económicas, que marcaron el cambio de territorios rurales a urbanos. Entre estos procesos, cabe destacar el dinamismo en propiedades de producción agraria (conocidas como haciendas)⁸, el cual generó una alta oferta para campesinos a principios del siglo, de esta manera el crecimiento demográfico por parte de esta población fue aumentado en la década de los 60, causando efectos en las estructuras sociales de Usme.

No fue hasta mediados del siglo XX que el sistema de la producción agrícola fue decayendo, debido a las altas demandas de tierra por motivos de migraciones internas de campesinos causadas por la situación del conflicto armado que fue desterrando población rural, además de la desmesurada urbanización urbana de la capital que fue aproximándose a los bordes urbanos. Este hecho ha llevado que el ordenamiento establezca que el sector

Gran Yomasa, se rige por el Tratamiento de Mejoramiento Integral como consecuencia de su origen informal no planificado y, por lo tanto, requieren acciones dirigidas a complementar su urbanismo y mejorar la calidad de vida de sus habitantes, con barrios periféricos no consolidados, en estratos 1 y 2, de uso residencial predominante. (Trujillo, 2014, p.41)

⁷ La caracterización de la ruralidad en Usme se remonta al Siglo XVIII, cuando la población de San Pedro de Usme, fundada hacia 1650, es erigida como parroquia después de la primera década del siglo XVIII (Piña & Lemus , 1997)

⁸ Ver Cámara de Comercio de Bogotá (2005). Cátedra abierta Bogotá en localidades. Pasado, presente y futuro de la localidad de Usme, p, 11)

Estas migraciones se evidencian en el sector de Gran Yomasa, perteneciente a la localidad de Usme, una de las 7 localidades de emergencia de Bogotá, generando un crecimiento desmedido hacia la periferia sur oriental de la ciudad, es un tema difícil de subsanar por parte del gobierno, ya que cientos de familias desplazadas por la violencia buscan salir del conflicto o buscan una mejor calidad de vida para sus hijos, Para Aguilera, Vargas, Serrano, & Castellanos, (2015) consideran que la “identidad colectiva constituye un elemento vital en la apropiación del espacio; esta abarca condiciones sociales, culturales y políticas, considerándose dinámica y coherente” (p.110). así mismo, esta población migrante no cuenta con una planificación al llegar a este territorio, y se ven obligados a adaptarse a sus condiciones sociales, culturales y económicas del territorio.

El problema con la educación

Por otra parte, otro de los problemas por parte de esta población que llega a estos territorios de desarraigo⁹ es el acceso a servicios básicos, especialmente el acceso a la educación. El sector de Gran Yomasa cuenta con un déficit cuantitativo y cualitativo de equipamientos educativos, que no garantizan el mejoramiento y la calidad para la a población escolar en este territorio.

Considerando que, la educación no solo es un derecho fundamental, sino también es un servicio público, que ha sido vulnerado por parte de las entidades encargadas, debido a la gestión del desarrollo de equipamientos de nivel educacional, además de las mismas necesidades de la población, generando altos niveles de deserción y trabajo infantil, a pesar que existen programas¹⁰ de educación pública gratis, no son suficiente para subsanar esta problemática.

Localidad	Población	Equipamientos Culturales	Equipamientos Culturales por 100 Mil Hab.	Equipamientos Deportivos	Equipamientos Deportivos por 100 Mil Hab.
Antonio Nariño	108.941	6	5,5	54	50
Los Mártires	98.758	7	7,1	45	46
Tunjuelito	200.048	8	4,0	52	26
Puente Aranda	258.414	9	3,5	265	103
Usme	432.724	13	3,0	275	64
Bosa	646.833	14	2,2	233	36
Rafael Uribe Uribe	375.107	18	4,8	252	67
Barrios Unidos	240.960	19	7,9	118	49
Fontibón	380.453	19	5,0	261	69
Engativá	874.755	21	2,4	528	60
San Cristóbal	406.025	22	5,4	266	66
Usaquén	494.066	26	5,3	452	91
Ciudad Bolívar	687.923	35	5,1	421	61
Kennedy	1.069.469	36	3,4	531	50
Suba	1.174.736	38	3,2	906	77
La Candelaria	24.096	45	186,8	10	42
Santa Fe	110.053	56	50,9	85	77
Chapinero	137.870	59	42,8	156	113
Teusaquillo	151.092	63	41,7	131	87
Sumapaz	6.460	1			
TOTAL	7.878.783	515	6,5	5.041	64

Tabla 2: Equipamientos en Bogotá – Cantidad de personas por equipamiento
Fuente: SCRD-IDRD. Total Bogotá. Cálculos SCRD –SASPL (2016)

⁹ Ver (Bello, 2004). Desplazamiento Forzado: Dinámicas de guerra, exclusión y desarraigo. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

¹⁰ Plan Sectorial de Educación 2004 – 2008, Bogotá: una gran escuela para que niños, niñas y jóvenes aprendan más y mejor; Plan de Desarrollo “Bogotá Positiva: Para Vivir Mejor” 2008 - 2012

En términos generales, Usme es la tercera localidad en contar con una mayor carencia de equipamientos por persona, tan solo el 0.99 de equipamientos por persona, solo superado por Ciudad Bolívar que cuenta con el 0.73 de equipamientos por cada 1000 personas, Así mismo Usme cuenta con 3 equipamientos culturales por 100 mil habitantes, (ver tabla 2). lo que la ubica como la localidad número 3 con mayor déficit (SCRD-IDRD, 2016) de esta manera se entiende la falta de planificación urbana en la localidad, donde se requiere superar los déficits a nivel educativo, ya que como dice Rodolfo Llinas “La educación es lo más importante que tiene el país (...) La educación es usar el conocimiento (...)”¹¹

El problema radica en la accesibilidad a la educación, debido a que los diferentes asentamientos quedan alejados y aislados de un equipamiento que no solo afectan a la movilidad de la población dejando un impacto directo a los sistemas de pedagógicos, sino también a los procesos de escolarización hacia la población más vulnerable que reside en el sector. Así mismo, existen diversos problemas que vulnera el derecho a la educación para esta población, tales como la falta de gestión de equipamientos educativos por parte del distrito, el actual plan sectorial de educación 2016-2020 del distrito – (Plan sectorial 2016-2020, hacia una ciudad educadora) y problemas con la Población en Edad Escolar (PEE), como el interés al servicio, o problemas sociales, tales como drogadicción y delincuencia, dando como resultado un problema de factor social.

¹¹ Valbuena, S. (2018). Educación en Colombia es malísima: Rodolfo Llinás. Bogotá: RCN Radio. Recuperado de RCN Radio: <https://www.rcnradio.com/estilo-de-vida/educacion/educacion-en-colombia-es-malisima-rodolfo-llinas>

Adicionalmente, el nivel de pobreza, influye en el desarrollo cognitivo de la población escolar, (Mazzoni, Stelzer, Cervigni, & Martino, 2012). Donde, los niños, niñas y jóvenes se ven con la necesidad de trabajar a temprana edad, para ayudar a sus familias. Según el DANE¹², en el 2015 hubo una tasa de trabajo infantil, del 5.9% en Bogotá en edades entre los 5 y 17 años, que pone en riesgo al acceso a la educación. La actual cobertura¹³ en la Localidad de Usme corresponde al 78,7%, siendo la 4 localidad en la tasa de cobertura bruta, pero inferior a la cobertura de la ciudad de Bogotá que corresponde al 95,8% tal como muestra la Tabla 3. Estas cifras permiten entender la realidad del servicio a la educación en Bogotá, especialmente en zona vulnerables como Ciudad, Bolívar, Barrios Unidos y Usme. Según la SED, existen tres factores que afectan a la escolaridad y los procesos Cognitivos de la Población en Edad Escolar (PEE), en primer lugar, aquellos referidos a nivel de las instituciones educativas (clima escolar, dificultades académicas de los estudiantes, educación poco pertinente y prácticas pedagógicas inadecuadas); en segundo lugar, los relacionados con la familia (cambios de domicilio de los hogares, poca importancia que los padres le dan a la educación y problemas económicos) y, por último, los relativos al contexto local (inseguridad en las zonas alrededor de las instituciones educativas. (2017, p.35)

¹² Departamento Nacional De Estadística-DANE. Encuesta nacional de trabajo infantil 2011. Disponibles en internet en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/jobinfantil/presentacion_trabinf_2011.pdf, Fecha de consulta: 31 de agosto de 2017.

¹³ Secretaría De Educación del Distrito. SED, Plan Sectorial 2016-2020: Hacia una ciudad educadora. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá. 2017



Tabla 2: Tasa de cobertura bruta por localidad
 Fuente: SED (2017)

Las anteriores cifras demuestran la gran demanda de centros educativos y culturales en las periferias de la ciudad, si no se logra suplir dicha demanda, la escolarización y la deserción frente a la informalidad, deterioraran la calidad de vida de las personas que habitan estos territorios, especialmente la de la PEE, inclusive la identidad de los mismos. De igual manera es posible mitigar los efectos producidos por antecedentes históricos de territorio, brindándole a la población, un escenario para el desarrollo personal y comunitario, de tal manera que mediante mecanismos pedagógicos y urbano-arquitectónicos reconozcan los valores de la educación como motor de la transformación social, entendiendo en un sentido más amplio la educación, la cual trata de ciencia, tecnología, cultura, emprendimiento, e innovación que apuntan al mejoramiento de la calidad de vida y educación.

Justificación

Para entender los efectos positivos que produce la implementación de un espacio educativo en las periferias de la ciudad, es necesario conocer de manera puntal, cuales han sido los modelos pedagógicos que han sido impuestos en Colombia y como el espacio escolar ha sido transformado a partir de estos; partiendo de la idea que los espacios escolares han sido un elemento básico en la construcción social y del territorio, de esta manera, “el hombre no puede entenderse sin éste para sus relaciones interpersonales “ (Cuervo, Valencia, & Zapata, 2016, p.10)

Así, esta investigación tiene como propósito general comprender el espacio educativo desde la pregunta de **¿cómo un escenario diferente al aula, puede ser motor de transformación social, aplicando un modelo pedagógico enfocado en la experiencia y el juego, el cual permita mejorar la calidad de la educación en los territorios vulnerables.?**

A partir de los antecedentes históricos y los déficits encontrados que afectan a estos tipos de territorios, existe la posibilidad de intervención, en un lugar con características descritas anteriormente, además de la poca infraestructura educacional y cultural que existe en allí; este sector conocido como Gran Yomasa perteneciente a la localidad de Usme, cuenta con equipamientos que no tienen la suficiente capacidad total para educar a la población, según las cifras encontradas. A raíz de esto, existe la necesidad de generar un nuevo espacio para educar que permita satisfacer y suplir las necesidades sociales, educativas y culturales de la comunidad, además existe la oportunidad de generar una ampliación de una infraestructura existente, que carece de técnica y el significado amplio de la educación.

Partiendo de estas posibilidades, se debe entender que la educación y la arquitectura son elementos totalmente complementarios a la hora de configurar un escenario académico, lo cual se debe

profundizar en cuestiones que aproximan a la discusión de la investigación tales como: **¿Como potenciar la educación por medio del espacio público?, ¿Cómo el espacio escolar arquitectónico se puede convertir en un campo de experimentación y juego?**

Anteriormente estos territorios marginales han estado bajo el dominio permanente de la violencia, corrupción y olvido, además de la ilegalidad que ocurre por parte de los migrantes al ocupar un territorio ajeno, aquí la arquitectura debe aparecer como herramienta para el reconocimiento de estas comunidades y territorios, así mismo generar un sentido de apropiación del mismo, permitiendo a la arquitectura escolar y cultural ser el artífice de construcción de lugar.

El edificio escolar, como obra singular, debe contener una imagen de apertura hacia la ciudad y no de negación; debe expresar una ideología de inclusión y no de exclusión, y los maestros contemporáneos deben conocer las nuevas formas de enseñanza, para que cumplan con su tarea de manera coherente con los lineamientos teóricos. (Gutiérrez, 2009, p.175)

Las anteriores consideraciones, justifican el desarrollo del proyecto y la investigación, que permiten reflexionar desde la arquitectura las distintas formas de impartir enseñanza a un grupo de población marginal, reinterpretando elementos de la propia arquitectura del lugar y cultural de los mismos, así desvanecer los límites físicos y mentales que se tienen de los espacios educativos y culturales aportando a la discusión sobre el espacio urbano como escenario de aprendizaje

Marco teórico

Los Antecedente de la pedagogía en Colombia y su relación con la arquitectura

En Bogotá los espacios educativos fueron influenciados por los lenguajes arquitectónicos europeos, como los estilos Románico, Gótico, Neogótico, y sus derivaciones, tal es el caso de las edificaciones religiosas, que llegaron a la ciudad, durante el siglo XVII, como lo son el Colegios San Bartolomé (1604) y El Colegio Mayor del Rosario. (1653), de igual manera, el lenguaje arquitectónico Español fue el referente más común a finales del siglo XIX, mezclando estilos representativos de estos lenguajes, el cual permitieron generar una arquitectura acorde a la enseñanza de la época.

Los modelos pedagógicos en la Colonia y la República eran sistemas que se encargaban de educar a la clase alta, las enseñanzas fueron impartidas por varias fundaciones religiosas de la capital tales como las Jesuíticas, Agustonianas y Dominicanas, algunas de estas instituciones funcionaron como colegios o seminarios, en su mayoría dirigidos a educación religiosa, así la relación entre la arquitectura y la educación con sus respectivos componentes técnicos estableció, métodos de aprendizaje y enseñanza

Las entidades gubernamentales y privadas se empiezan a concientizar en torno a los conceptos de la educación y de las diferentes escuelas pedagógicas, para aplicarlas como reflejo y concepto a los mismos edificios. (Coronado, 2008, p.152)

Con la llegada de las escuelas Patrióticas¹⁴ a comienzos del Siglo XIX y la implementación y posterior crítica de la “Enseñanza Mutua¹⁵” se establecieron otros tipos de pedagogías como el sistema Lancasteriano¹⁶ y el sistema de las “Escuelas Normales¹⁷” que permanecieron hasta finales del siglo XIX y principios del XX. Mas adelante con las distintas reformas a la educación ocasionados por los conflictos internos¹⁸, la educación se enfocó en la industria, producción comercial y agrícola, teniendo como sistema la Escuela Taller, dividiendo la educación en primaria, secundaria, profesional, y por sexos, así mismo, la educación se dividió por contextos, a rural y urbano.

Durante el siglo XX los modelos pedagógicos europeos o llegados de Estados Unidos fueron impuestos en Colombia sin ningún sustento académico, acomodándose al contexto colombiano. (Guerrero, 2002)

Anteriormente los sistemas pedagógicos en Bogotá y en Colombia eran enfocados en generar personas productivas, centrando su formación en la transformación social, acompañados por la guía de un maestro, que imparte sus enseñanzas a los alumnos. (Escuela Activa o Escuela Nueva). A partir de mediados del siglo XX un nuevo modelo pedagógico fue tomando más fuerza en el

¹⁴ Este tipo de escuelas eran enfocadas a la educación popular y eran dirigidos a la población común y de oficios, tales como artesanos, arrieros, etc.

¹⁵ El sistema consistía en el uso de ayudantes, seleccionados entre los mismos alumnos por sus capacidades, para colaborar con los profesores, dado el volumen de trabajo y la dificultad de manejar grupos de cientos de niños. (Maldonado T, 1999, pp. 33)

¹⁶ El sistema estaba basado en la importancia de controlar simultáneamente grandes grupos de 100,300,500 y hasta 1000 escolares. Se trataba de buscar el más alto rendimiento en el mínimo de tiempo. (idem, pp. 35)

¹⁷ Tuvo su origen en la norma, es decir, en la intención de normalizar (igualar, homogenizar, ordenar, metodizar, reglar, regularizar y pautar), a los futuros maestros de los niños, en un intento por garantizar una formación igual para todos. (idem, pp. 46)

¹⁸ Cambio en la constitución política de 1989 debido al conflicto conocido como la Guerra de los Mil Días 1899 – 1902

país, debido a las relaciones con los Estados Unidos, este modelo se caracterizaba por el autoaprendizaje de los alumnos debido a que el maestro elabora contenidos para que estos los desarrollen de manera individual. (Modelo Pedagógico: La Tecnología Educativa) De esta manera el espacio escolar se acomodaba a partir de estos modelos pedagógicos adoptados por la academia en Colombia.

La teoría pedagógica, los currículos, los métodos, planes, sistemas de evaluación, diseños, estrategias, etc. que Colombia implementó a lo largo del siglo XX y continúa aplicando, obedecen a influencias e imposiciones de otros países (Guerrero, 2002, p.21)

A comienzos del siglo XXI los modelos pedagógicos implementados a la educación colombiana fueron enfocados en desarrollo y no el aprendizaje, (Modelo Dialogante) es decir el rol del estudiante es activo y el del maestro ocupa el rol de mediador. Así, de manera activa e interesestructurada entre estudiante, saber y docente, el conocimiento es construido por el estudiante a partir de un discurso pedagógico mediador. (Adoumieh, 2013)

Con relación a los modelos pedagógicos Maldonado (1999) considera que “El proceso de enseñanza-aprendizaje de acuerdo con los sistemas educativos vigentes en cada momento de su historia, genera respuestas diversas en el campo arquitectónico” (p.171). Las infraestructuras que ocupaban estos modelos no fueron actualizadas tal como las mismas pedagogías lo hacían, las aulas no eran más que simple espacios para impartir una clase y el patio para el recreo.

Los modelos pedagógicos actuales como el “constructivismo” en Bogotá, no se aplican en su totalidad en el contexto educativo de la capital, ya que en la actualidad persisten los modelos

pedagógicos anteriormente nombrados, sin embargo, se ha intentado aplicar modelos que rompan los modelos conductistas mediante la construcción de nueva Arquitectura Escolar.¹⁹.

El Constructivismo pedagógico se enfoca en que el estudiante piense de manera independiente y entienda significativamente su mundo (Ramírez, 2004), de esta manera el contexto social y su permanente relación con este, es la base del aprendizaje – enseñanza y no es exclusivamente del aula o de un espacio escolar construido. Esta pedagogía fue desarrollada por concepciones de Piaget, Vygotsky, 1970 – 1987 respectivamente, para ellos el conocimiento se da por la relación entre el contexto real y aprendizaje que se va desarrollando a partir de ella. Según Ordóñez, Piaget da entender que los desarrollos cognitivos son un proceso del aprendizaje en comparación a los sistemas anteriores donde el aprendizaje era inmediato a partir de las enseñanzas que provienen de otro. Vygotsky, por lo contrario, postula que los desarrollos cognitivos requieren atención de otros que ya tengan la experiencia avanzada. (2004)

La construcción de significado empieza en el individuo a partir de lo que ya sabe sobre aquello que aprende. Toda persona que aprende algo, probablemente, tiene ya una porción de conocimiento construido sobre ello a partir de las experiencias anteriores que ha vivido (Ordóñez, 2004, p.10)

¹⁹ La SED de la Alcaldía Mayor desarrollará un plan de 51 nuevos establecimientos educativos con estos nuevos parámetros; los diseños arquitectónicos de los primeros 19 Centros Educativos Distritales han sido encomendados a arquitectos y diseñadores de reconocida experiencia en el campo del diseño escolar. (Maldonado Tapias, 1999)

Actualmente los espacios educativos se caracterizan por ser espacios cerrados, aludiendo al control como medio pedagógico, debido a que, mediante la disciplina los espacios se individualizan²⁰, no obstante, estos espacios permiten que se establezcan relaciones jerarquizadas, por tanto, generan que los individuos se organicen y se desplacen a través del espacio. Con relación a lo anterior, la disciplina es la encargada de crear espacios arquitectónicos funcionales y jerárquicos el cual “permiten una vigilancia de todos, marcan lugares que indican valores y garantizan la obediencia de los individuos” (Recio, 2009, p.132). para Foucault.

Este espacio cerrado, recortado, vigilado, en todos sus puntos, en el que los individuos están insertos en un lugar fijo, en el que los menores movimientos se hallan controlados, en el que todos los acontecimientos están registrados, en el que un trabajo ininterrumpido de escritura une el centro y la periferia, en el que el poder se ejerce por entero de acuerdo con una figura jerárquica, en el que cada individuo, está constantemente localizado, examinado y distribuido (...) (2002, p. 182)

Así, el espacio de disciplina y pedagógico, cumplen con la función de contención, el cual tiene como fin generar la máxima producción y rendimiento producidos en los espacios, por tal motivo, es necesario repensar el modelo de cómo se construyen las aulas y entornos escolares entorno a distintas prácticas de enseñanza enfocados a la lúdica y experimentación, de igual manera es necesario repensar lo que es un equipamiento educacional y cultural dirigiendo al diseño hacia

²⁰ Foucault plantea una individualización del espacio, mediante “el arte de las distribuciones”, es cual asigna espacios para cada uno de los individuos, así mismo un individuo para cada espacio (Recio, 2009)

espacios sostenibles, resilientes y flexibles, con el fin entender la noción de espacio público como escenario para nuevas prácticas educativas.

Con relación a los postulados de Foucault, Piaget y Vygotsky, se debe implementar un modelo más flexible y abierto, el cual, el aula no sea el escenario de enseñanza, donde los procesos cognitivos deben estar relacionados con el medio donde las personas se desarrollan, teniendo en cuenta la identidad cultural de diversas poblaciones que convergen en un territorio olvidado.

Así, el manual de Construyendo Pedagogía (SED & Alvaro Rivera Realpe & Asociados LTDA, 2000), es el documento más actual,²¹ para Bogotá y el resto del país, el cual recomienda estándares básicos para la construcción, diseño de espacios y de edificios escolares. Los estándares básicos fueron creados para atender el déficit de escolaridad en la ciudad de Bogotá y lograr una mejor calidad en la enseñanza pública. (Gutiérrez, 2009). Así, este manual es un aporte para mejorar las condiciones de hábitat en un ambiente escolar, permitiendo a los distintos actores en torno a la educación, conocer los procesos de cómo se construye un espacio escolar y la forma en la que estos deben apropiarlo.

²¹ Anteriormente las guías de desarrollar un espacio educativo eran; Arte de proyectar en arquitectura, de Ernst Neufert (1956); Las normas y estándares para las construcciones escolares, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) (Unesco, 1986); Manual de diseño, del Instituto Colombiano de Construcciones Escolares, de 1980; Diseño de edificios escolares, definición de espacios y predimensionamiento de áreas del Ministerio de Educación Nacional, publicado en 1996; la norma básica descrita en la NTC 4595, de 1999 (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación —Icontec—, 2000). De igual manera, el plan sectorial de educación de Bogotá 1998-2001 contó con el documento Estándares básicos para el planeamiento, diseño y especificaciones de las construcciones escolares, de 1999, elaborado por la firma Álvaro Rivera Realpe y Asociados Ltda (Gutiérrez, 2009)

“Construyendo Pedagogía” permite a los arquitectos y diseñadores conocer las normas técnicas que requiere una infraestructura escolar, además de suministrar información de como optimizar espacios en torno a las pedagogías, pero no indaga acerca de la relación entre la arquitectura y la pedagogía, por esta razón es pertinente reevaluar esta relación, con el fin de diseñar un espacio escolar conforme a los modos de aprendizaje actuales y una arquitectura flexible que aporte al desarrollo a los territorios sobre esto Gutiérrez (2009) afirma

“Una revisión crítica del manual deja ver que no se da una orientación clara a los arquitectos diseñadores para que busquen nuevas formas que reflejen los conceptos pedagógicos actuales, importantes para el desarrollo de la educación en el país, (...) se hace la reproducción de esquemas arquitectónicos que se relacionan con modelos pedagógicos antiguos.” (p.159)

Así, la arquitectura es la manifestación física de pensamientos e ideales que ocurren de manera sistemática en un determinado tiempo y contexto, un reflejo de esto, son los espacios escolares que se conformaron de acuerdo a las pedagogías desarrolladas en cada una de las ellas, de esta manera, la arquitectura escolar existente, se contrapone en la actualidad con los modelos pedagógicos actuales ya que estos suelen ser dinámicos, contradicción afirmada por Gutiérrez (2009), para él “Lo más importante al diseñar un colegio es que la correspondencia entre pedagogía y formas de enseñanza produzca un edificio acorde” (p.169) y donde el edificio escolar en su papel urbano contenga

una imagen de apertura hacia la ciudad y no de negación; debe expresar una ideología de inclusión y no de exclusión, y los maestros contemporáneos deben conocer las

nuevas formas de enseñanza, para que cumplan con su tarea de manera coherente con los lineamientos teóricos. (Gutiérrez, 2009, p.175)

Aprender del pasado – Modelo de Parques Educativos

De esta manera, se encontró un modelo tanto pedagógico como de diseño del espacio educativo, el cual ha sido herramienta para la construcción social y el mejoramiento del sistema educativo de la población vulnerable, implementado en los Planes de Desarrollo de Antioquia²² (Medellín, Colombia). Este sistema es “un actor clave en las localidades a partir de la generación de oportunidades y desarrollo de capacidades de los ciudadanos de Antioquia”. Enfocados en fortalecer la formación del talento humano mediante el deporte, la cultura, la ciencia, la tecnología, la innovación y el emprendimiento²³

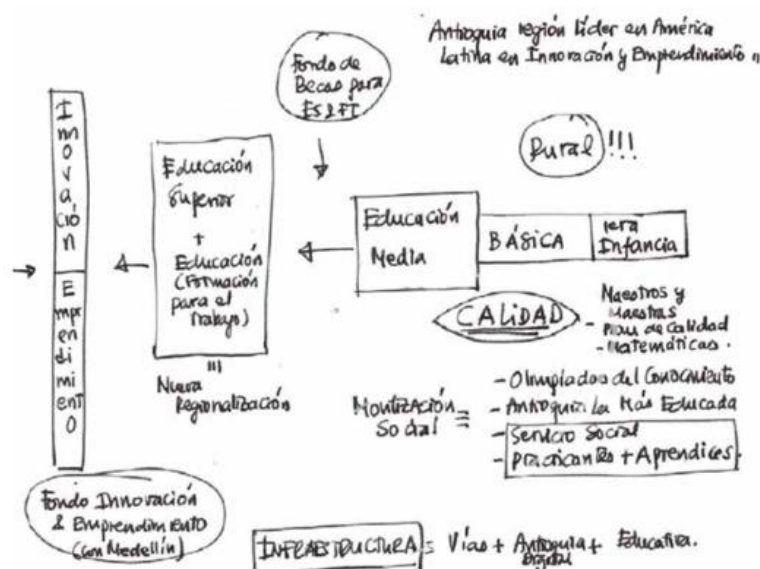


Figura 2: Modelo de transformación social basado en la educación.
 Realización de Sergio Fajardo
 Fuente: Corporación Parque Explora

²² Plan de Desarrollo Departamental 2012 – 2015: Antioquia la más educada.

²³ Idem, pp. 20

El modelo de los Parques Educativos diseñados por la gobernación de Antioquia, son lugares públicos de encuentro, donde la población tiene las mejores oportunidades de desarrollarse ampliamente, estos van dirigidos tanto a niveles de primera infancia, media a superior, incluso está dirigido a población mayor.

En el que se crean las condiciones para el acceso educativo de diversa índole, favoreciendo además la inclusión, la participación y la formación ciudadana. Este hecho está soportado en la articulación con diversos actores y aliados institucionales para potenciar tanto la institucionalidad como el desarrollo local y la transformación de Antioquia. (Plan de Desarrollo Departamental 2012 – 2015: Antioquia la más educada, 2014)

Los Parques Educativos mezclan dos tipos de mundos y sistemas educativos que convergen en un mismo espacio, por un lado, el mundo de los museos que explora los sentimientos y la percepción del contexto que rodea a la comunidad, tanto social, como cultural, motivando a generar y difundir conocimiento a través del autoaprendizaje. Y, por otro lado, el mundo formal de la Escuela, el cual permite fortalecer los sistemas cognitivos de los diferentes actores involucrados en los Parques Educativos.

El Parque Educativo es un lugar abierto para todos los habitantes del municipio, rurales y urbanos, en el que podemos aprender, compartir con otros, desarrollar ideas, conectarnos con el mundo, divertirnos y acceder a nuevas oportunidades a través de programas académicos, capacitaciones, talleres y actividades culturales. (Plan de Desarrollo Departamental 2012 – 2015: Antioquia la más educada, 2014)

Los modelos de parques educativos realizados en Antioquia se enmarcan bajo lineamientos de contenidos dinamizadores los cuales a partir de actividades concretas fortalecen los procesos de aprendizaje de acuerdo al área propuesta, dirigido a diversos públicos tanto permanentes del parque como visitantes (Figura 3)

Los principales objetivos de los Parques Educativos, son la base conceptual y teórica del presente proyecto, estos fomentan: el desarrollo de libertades, basadas en el conocimiento y el intercambio de saberes, en las que se forma ciudadanía desde la posibilidad de entender el mundo circundante y proponer acciones para la transformación de la misma inclusión social como una medida del desarrollo. (Plan de Desarrollo Departamental 2012 – 2015: Antioquia la más educada, 2014) estos son:

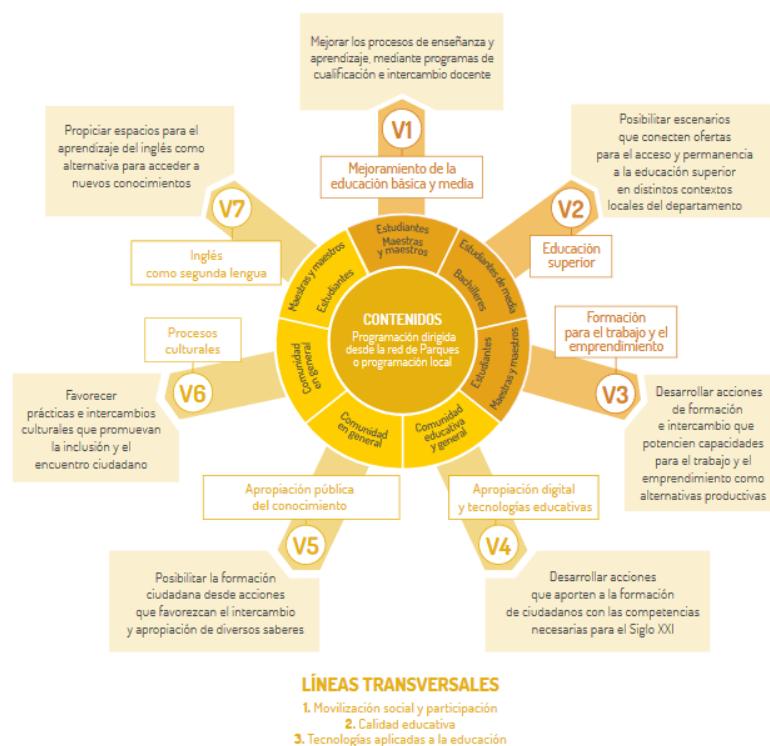


Figura 3: Vectores temáticos considerados dentro de la propuesta educativa de los Parques Educativos de Antioquia
 Fuente: Corporación Parque Explora

- **Movilización y participación social**

Este principio permite que los distintos involucrados en los parques educativos, generen un sentido de pertenencia del lugar, valorando los espacios educativos como escenarios para el desarrollo del territorio y los mismos.

- **Calidad educativa**

Busca mejorar la calidad educativa del sector. Reconociendo otros espacios para los procesos educativos ya que las aulas no son los únicos espacios para el aprendizaje,

- **Tecnologías aplicadas a la educación**

La implementación de las tecnologías y sistemas de información al sistema educativo permite a la población interaccionar y conocer otras formas de conocimiento a través de plataformas multimedia y virtuales.

- **La formación ciudadana como punto de convergencia**

En primera medida hay que considerar que la formación ciudadana no es solo fomentar las llamadas “competencias ciudadanas”, sino que implica la construcción consciente de acciones que permitan el reconocimiento del otro, la expresión argumentada de las ideas, el autorreconocimiento y el respeto por la identidad y el pensamiento de los otros.

El Espacio Público Como Escenario de Aprendizaje

Así como los parques educativos permiten entender la relación que existe entre la arquitectura escolar y las pedagogías, se debe conocer la relación del Espacio Público y la enseñanza, de esta

manera las ideas desarrolladas por Giancarlo Mazzanti,²⁴ Aldo Van Eyck²⁵ y Herman Hertzberger²⁶ serán la base conceptual del proyecto, los cuales abren la discusión de como el Espacio Público pueden ser escenario de enseñanza del cual convergen distintas formas de interacciones sociales, culturales, y de aprendizaje siendo la educación la principal herramienta para construcción y transformación social.

Por un lado, Giancarlo Mazzanti plantea que los espacios públicos, deben entenderse como un tablero de juego el cual el usuario debe darle una función, estos espacios debe adquirir “anomalías” que permitan otras formas de relaciones y comportamientos más libres, para Mazzanti

La idea no es terminarlo sino dejarlo abierto a que puedan ocurrir eventos, acciones que permitan la renovación y desarrollo constante de una sociedad. Con algunas reglas o instrucciones de juego que, de acuerdo a los jugadores, se renovará y se

²⁴ Arquitecto colombiano, ganador la 10° Bienal de Venecia y la VI Bienal Iberoamericano 2008. Director de la oficina de arquitectura Equipo Mazzanti, los cuales buscan a través de su arquitectura “promover el bienestar cívico, la transformación social y la construcción de una sociedad competitiva y sustentable a través de una cuidada investigación del entorno y de los actores sociales involucrados en cada proyecto. Los diseños proyectados por El Equipo Mazzanti son innovadores y basados en la vida y para la vida.” (El Equipo Mazzanti, 2018)

²⁵ Arquitecto Holandés, miembro de CIAM, reconocido por las construcciones de parques infantiles en zonas residuales de Ámsterdam que desarrollo en la postguerra 1947-1948, además de involucrar a la población para la apropiación y sentido de pertenencia hacia estos parques infantiles. (Álvarez, 2017)

²⁶ Arquitecto Holandés el cual “su forma de entender la arquitectura va siempre ligada a las personas y a las relaciones que ocurren entre ellas. La colectividad y el espacio público son elementos siempre recurrentes que deben estar presentes en un correcto balance con la privacidad y los espacios de reclusión”. (Raigal, 2016)

adaptará poco a poco a distintas necesidades, experiencias y turnos del juego. sin importar la funcionalidad de un edificio (Mazzanti & Bravo, 2016, prr.1)

Para Aldo Van Eyck el espacio urbano es lo más importante para el desarrollo de competencias basadas en las experiencias que ocurren entre el sujeto y su forma de interaccionar con este, en especial la de los niños, ya que El niño se erige como centro crítico en la relación de la ciudad y el ciudadano.

Igualmente, para Herman Hertzberger los espacios diseñados por el arquitecto holandés parten de principios donde el usuario es el principal factor de diseño, y cada espacio diseñado debe ser multifuncional, “Esto demuestra que basarse en las mismas premisas puede llevar al diseñador a la creación de un tipo de arquitectura, sin imitar formas, espacios o programas, ni adaptarlo en modo alguno, sino simplemente teniendo clara la estructura teórica en cuestión.” (Marín, 2009, p. 78)

Objetivos

El principal objetivo busca Formular un nuevo tipo de equipamiento a través del uso del espacio público como escenario de enseñanza, enfocado en la experiencia y lúdica como herramienta pedagógica, que mejore la calidad de educación de la población de Gran Yomasa con el propósito Formular espacios urbano-arquitectónicos que recuperen y mejoren los sistemas naturales que han sido afectados por la población y que se adapten a las necesidades de la población, mejorando las condiciones sociales y culturales del sector.

Partiendo de las problemáticas encontradas en la UPZ Gran Yomasa a partir de los análisis y diagnósticos correspondientes, se pretende establecer las principales causas que han generado cambios en las estructura sociales, culturales y económicas de Gran Yomasa, de esta manera elaborar estrategias que permitan la integración con la ciudad, de esta manera, ofrecer un espacio flexible que permita el encuentro ciudadano mediante el acceso a la educación y la cultura a las diversas poblaciones que habitan en sector de Gran Yomasa.

Metodología

Enfoque metodológico

El presente proyecto se desarrolla a través del planteamiento metodológico de la Facultad de Diseño de la Universidad Católica de Colombia, a partir del aprendizaje basado en problemas reales, contextos reales, y usuarios reales en el marco del proyecto educativo del programa (PEP) de arquitectura.

El proyecto se formula teniendo como principio **el espacio público como escenario para la pedagogía basada en la experiencia y lúdica**. Este principio busca la reconceptualización del espacio público, entorno a la enseñanza, entendiendo que “el aprendizaje es la manera como adquirimos habilidades y destrezas” (Pérgolis, 2016, p.141) y son las interacciones sociales que conforman el espacio, no solamente son producto de la relación entre la forma y vacío. (Mazzanti & Bravo, 2016) afirma que debe entender “la proyección de lugares a través de procesos abiertos, flexibles y adaptativos para la construcción de comunidad acorde a una sociedad y economía en constante cambio. (prr.16)

Para el desarrollo de la metodología se plantaron 4 fases dirigidas a la formulación proyectual del espacio educativo, para la población vulnerable que reside en el sector de Gran Yomasa, a partir de estrategias que facilitan la nueva concepción del espacio público y del territorio.

Estado del arte

Basado en la recolección de datos de fuentes locales, y del distrito, La primera fase inicia con los análisis a diferentes escalas del territorio, teniendo en cuenta los componentes sociales,

económicos, y culturales. Así, con el fin de tener un análisis más eficiente, la información se dividió en 3 factores:

- **Recolección de datos de las fuentes oficiales de Bogotá**, como el informe de Calidad de vida de Bogotá como vamos 2017 – 2018, Encuesta Multipropósito 2017, Diagnóstico local de Usme, y Monografía: La localidad de Usme 2011
- **Articulación con el Proyecto Institucional Yomasa**, de la UCC, realizado por la Facultad de Psicología, que parten acercamiento con la comunidad como herramienta, para conocer directamente sus condiciones de habitabilidad y control territorial.
- **Estudios anteriores**, realizados por alumnos en los semestres anteriores, los cuales onde permitieron establecer un estado del arte.

Interpretación de preexistencias y sus desarrollos

La fase de interpretación tiene como propósito la interpretación, y reflexión de los diferentes datos encontrados en el estado del arte. Esta permite establecer un reconocimiento del sitio y sus diversos problemas tanto de ordenamiento territorial como de índole social, cultural, económico y educacional. De esta manera el diagnostico permite elaborar una matriz caracterizando las debilidades y las oportunidades encontradas así, definir las diversas estrategias que soporten el proyecto acorde problemas encontrados.

Preguntas para el desarrollo proyectual de un nuevo territorio.

La formulación de preguntas no solamente están encaminadas a identificar un problema específico del territorio dentro de sus diferentes dimensiones, sino también están encaminadas a reflexionar y discutir el papel de la arquitectura en territorios vulnerables, estas empiezan a estructurar los objetivos del proyecto dando como resultado criterios de diseño que aproximan a una solución no solamente a las dimensiones sociales, culturales y económicas, sino también a las condiciones ambientales que tanto caracterizan al territorio.

Concepción y Diseño

De acuerdo con la caracterización, diagnóstico y preguntas realizadas sobre el territorio en las anteriores fases, se encontró que la educación es lo más importante para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del territorio, de esta manera, el proyecto que se va implementar toma como referencia los Parques Educativos de Antioquia como propuesta arquitectónica, la conformación del espacio escolar de Herman Hertzberger, los postulados de Mazzanti de la experiencia y el juego como procesos de enseñanza, y postulados de Aldo Van Eyck entorno a la conformación del espacio público, con el fin de diseñar un Equipamiento educativo integral, en sus componentes técnicos, urbano-arquitectónico, sociales y culturales, reconociendo así un contexto, un espacio, una apropiación y un lugar.

Resultados

Para lograr dar a conocer los resultados de acuerdo a la metodología empleada en la investigación y formulación del proyecto, es necesario exponer los distintos resultados que guiaron al desarrollo general y puntual del proyecto.

Reconocimiento del lugar como un territorio de oportunidad

Localización

El sector de Gran Yomasa se localiza al noroccidente de la ciudad, perteneciente a la localidad 5 de Usme, conformado por 94 barrios. La UPZ Gran Yomasa limita por el norte con la UPZ Danubio, por el oriente con el Parque Entre nubes, Cuchilla Juan Rey; por el sur con la UPZ 58 comuneros y UPZ 59 Alfonso López de la localidad y por el occidente con el Río Tunjuelo y con la UPZ El Mochuelo de la localidad Ciudad Bolívar.

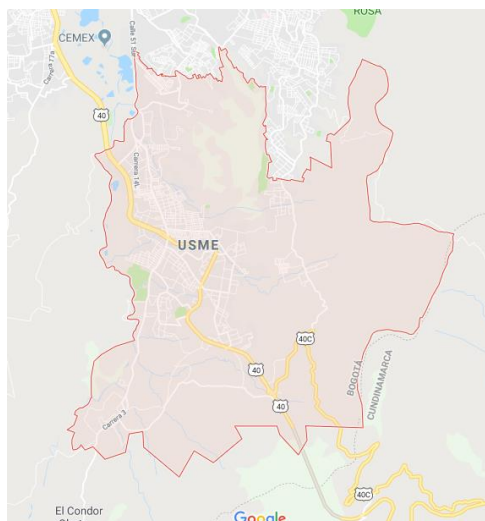


Figura 4.

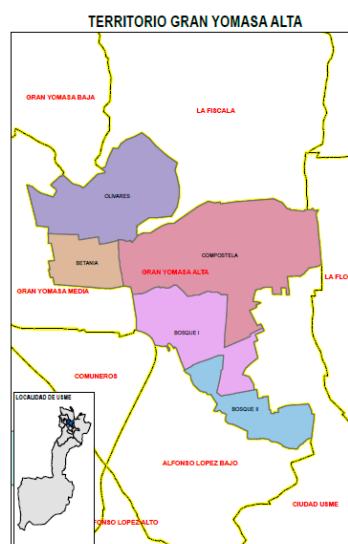


Figura 5.

Figura 4. Localidad de Usme
Fuente: Google Maps (2018)

Figura 5. Territorio Gran Yomasa Alta.
Fuente: Hospital De Usme Subred Sur E.S.E. Secretaria de Salud de Bogotá

Este sector donde el uso residencial es predominante, además “es una de las zonas más densamente pobladas en términos de urbanización irregular, se encuentra en el borde periurbano suroriental de la ciudad de Bogotá” (Aguilera, Medina, Castellanos, & Perilla, 2017, p.87), de los 147.506 habitantes el 87,7% pertenece al estrato bajo, el 14,9% pertenece a un estrato más bajo y el 0,4% se encuentra la población sin estratificar, por lo general estos son la población que ocupa los suelos protegidos mediante urbanizaciones ilegales. es una de las localidades que más concentran población²⁷, el 38,5% por encima de la UPZ comuneros 24,5% y Alfonso López 16,7%.

Usos UPZ 57-Gran Yomasa	Año 2002			Año 2012		
	Cantidad unidades de uso	Área uso m ²	%	Cantidad unidades de uso	Área uso m ²	%
a. Vivienda en NPH	21.246	2.047.965	87,61%	24.514	2.466.274	83,74%
b. Vivienda en PH	715	34.850	1,49%	967	49.869	1,69%
c. Comercio puntual	219	19.246	0,82%	455	30.964	1,05%
d. Comercio en corredor comercial	1.001	74.795	3,20%	1.323	94.858	3,22%
e. Centro comercial grande y mediano	0			0		
f. Grandes almacenes	1	2.356	0,10%	2	3.419	
g. Oficinas NPH	33	11.455	0,49%	90	16.806	0,57%
h. Oficinas PH	0			0		
i. Hoteles	0			0		
j. Motel	1	201	0,01%	2	783	
k. Colegios y universidades	71	57.019	2,44%	103	88.653	3,01%
l. Clínicas, hospitales y centros médicos	0			5	2.251	
m. Iglesias	16	5.134	0,22%	18	6.153	0,21%
n. Dotacional	71	20.420	0,87%	143	32.099	1,09%
o. Actividad artesanal	12	1.099	0,05%	106	9.614	0,33%
p. Industria	3	11.887	0,51%	12	33.710	
q. Bodega y almacenamiento	194	29.371	1,26%	364	86.453	2,94%
r. Parqueadero	16	213	0,01%	28	1.303	0,04%
s. Otros usos	72	21.552	0,92%	104	22.000	0,75%
Total general	23.671	2.337.574	100,00%	28.236	2.945.207	98,64%

Tabla 3: Cantidad y área de unidades de uso de la UPZ 57 Gran Yomasa Años 2002 – 2012.

Fuente: UAECD, Bogotá D.C, 2002-2012, (Tomado de l. Trujillo R. Dinámicas de las construcciones por usos de la localidad de Usme en los años 2002 y 2012, (2013)

²⁷ Localidad de Usme. Consejo Local de Gestión del Riesgo y Cambio Climático. Caracterización general de escenarios de riesgo, 2018

De acuerdo con el POT²⁸, el sector Gran Yomasa se rige por el tratamiento de mejoramiento integral, este se aplica debido a la presencia de asentamientos de origen informal, el cual ha sido el principal problema del sector. Para controlar este fenómeno de densificación, el Plan de Ordenamiento Territorial del 2004, crea el Programa de mejoramiento integral

El Programa de Mejoramiento Integral es el mecanismo mediante el cual la Administración Distrital orienta y adelanta las acciones de complementación, reordenamiento y/o adecuación tanto en las unidades de vivienda como en el espacio urbano de los asentamientos de origen informal, con el propósito de corregir las deficiencias físicas, ambientales y legales generadas por su origen fuera de las normas urbanas, permitiendo así que sus habitantes accedan a la calidad de vida urbana definida para el conjunto de la ciudad (Decreto Distrital 190 de 2004, artículo 295)

Esta estrategia que permite a que se legalicen estos barrios en estas condiciones, de esta manera a través de una serie de intervenciones básicas se consolide un sector más acorde a la ciudad.

Análisis de estructuras

Así, el análisis que se realizó permitió conocer los diferentes elementos y estructuras que componen la UPZ 57 Gran Yomasa. De igual manera, el análisis de cada elemento del sector, da

²⁸ Subprograma de Mejoramiento Integral se regirán por el Tratamiento de Mejoramiento Integral de acuerdo con el artículo 299 del Decreto Distrital 190 de 2004

a conocer el estado actual de este, evidenciando los problemas entono a cada una de Las

estructuras, estas fueron:

CONTEXTO LOCAL

HIDROGRAFIA



- Quebrada Santa librada, Bolonia, Yomoasa, El Curi, Carrizal y paso Malo
- Definidas como corredores ecológicos
- Cuentan con un plan de manejo ambiental y preservación especial

INFRAESTRUCTURA VIAL



La malla vial arterial (MVA) la conforman las avenidas Caracas, Boyacá, Av. el Páramo y la Autopista al Llano, debido a la falta de comunicación entre los barrios los corredores locales requieren ser mejorados

EQUIPAMIENTOS



- Los equipamientos existentes no son suficientes para cubrir las necesidades de la población.
- existe 2m2 construidos por persona para un equipamiento de educación y bienestar social.

ESTRUCTURA ECOLÓGICA PARQUES



La estructura ecológica principal está compuesta por el suelo de protección, corredores ecológicos de las quebradas. así mismo la estructura verde de los espacios públicos de Gran Yamasá

REMOCIÓN DE MASAS



- Existen áreas amenazadas por deslizamientos o remoción en masa, debido a las fuertes pendientes y el suelo erosionado
- las zonas de alto riesgo se encuentran al costado oriental de la Av. Boyacá

CENTRALIDAD



- Se encuentran la población de estratos 1 y 2, estas condiciones determinan que la UPZ no tenga importantes actividades económicas que puedan beneficiar a sus habitantes, llevándoles a un estado de marginalidad

SECTOR NORMATIVO



- Cada sector normativo tiene una sola área de actividad y único tratamiento.
- predomina el uso residencial en gran Yamasá

Figura 6. Análisis General UPZ Gran Yomasa
Fuente: Elaboración propia (2017)

De esta manera el análisis y el diagnóstico de la información obtenida del sector de Gran Yomasa estableció un lugar de intervención debido a su fragmentación y desarticulación con el resto de la UPZ y la Ciudad, este polígono comprende los barrios Tocaimita, Casa Loma I y II, Barrio el Bosque, San Isidro, Compostela I y II y la parte de protección ambiental, del Parque Entre Nubes, así que fue pertinente la elaboración de un análisis puntual a este lugar de intervención.



Figura 7. Análisis de
 lleno y vacío - Polígono
 de intervención
 Fuente: Elaboración
 propia (2017)



Figura 8. Análisis de
 Usos - Polígono de
 intervención
 Fuente: Elaboración
 propia (2017)



Figura 9. Análisis de
 alturas - Polígono de
 intervención
 Fuente: Elaboración
 propia (2017)

El análisis de llenos y vacíos, estratificación, y alturas, permitió establecer, por un lado, el nivel socioeconómico del sector a intervenir y población al cual va dirigido el proyecto general y puntual, así mismo el análisis de lleno y vacío permitió encontrar lugares sin ningún tipo de intervención y que eran usados como basureros y que son potenciales para su futuro desarrollo, de esta manera, el polígono de intervención se estructurara a partir de estos espacios “vacíos” y que serán lugares de proyectos puntuales que estructurarán la propuesta general, que más adelante se explicara.

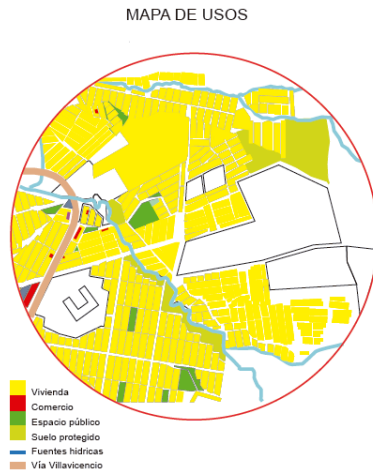


Figura 10. Análisis de Usos - Polígono de intervención
Fuente: Elaboración propia (2017)

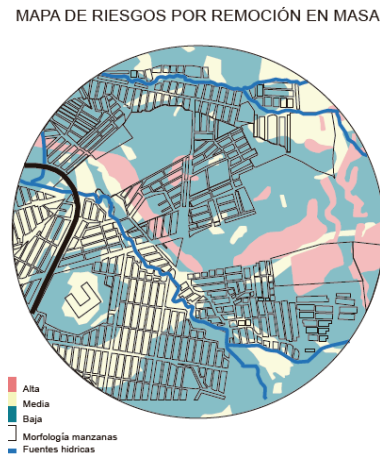


Figura 11. Análisis de Remoción de masas- Polígono de intervención
Fuente: Elaboración propia (2017)



Figura 12. Mapa resumen- Polígono de intervención
Fuente: Elaboración propia (2017)

El análisis de usos encontró a nivel urbano, que el lugar de intervención no cuenta con equipamientos de salud, comercio, y carece de espacios públicos, los equipamientos culturales y educativos, existentes como el “Centro Pastoral y de Servicios “San Marcelino Champagnat” y el comedor comunitario “La Cabaña”, no cuentan con la suficiente capacidad para fortalecer los procesos de desarrollo de la comunidad. Además, el polígono de intervención cuenta con un 90% de uso residencial, así, el análisis identificó el tipo de intervenciones puntuales que se desarrollaron, y estableció que sistema vegetal es la estructura más importante en la conformación del polígono de intervención. El análisis de remoción de masas, reguló cada una de las intervenciones propuestas acorde a las normas y decretos de la UPZ.

Finalmente, se elaboró un mapa como resumen de los análisis que permitió establecer qué tipo de estrategias eran más acordes al territorio.

Como resultado de la construcción del estado del arte del sector Gran Yomasa, se encontraron distintos sistemas que configuran y componen el territorio; se realizó una matriz (ver anexo 1) acorde a las diferentes escales de intervención, evidenciando que el sistema Ecológico – Ambiental es el eje estructurante del territorio, de esta manera los proyectos de intervención fueron desarrollados, sobre este sistema.

La etapa de reconocimiento no solo se trata del aspecto físico y morfológico del lugar, sino también de la topofilia entendiendo este concepto como una teoría del lugar, en la cual el lugar se plantea como un espacio que se construye en las relaciones con los otros, y no simplemente como un espacio que se entra a ocupar, el planteamiento de topofilia busca crear sentimientos de pertenencia al mundo y de compromiso con este, tratando de encontrar la razón y sentido de la propia vida en los espacios que habitamos (Yory, 2007) así, el sentido de arraigo por parte de la población directamente condiciona la ocupación del territorio.

Se encontró que esta población, genera cambios en el territorio, según sus formas de entender y habitar un lugar, este fenómeno se percibe en la parte alta de Gran Yomasa, en los Barrios Casa loma II, El Bosque y Tocaimita, debido a que estos barrios surgieron de las migraciones que anteriormente llegaron a Usme.

En el presente, entre las herencias que quedan del pasado, la memoria del campesino, del paisaje agrícola, se niega a desaparecer y es común encontrar entre lo tradicional y lo moderno adaptado al lugar, al campesino allí en el pueblito de Usme. (Cámara de Comercio de Bogotá, 2005, p. 11)

Con lo anterior, el reconocimiento de la Topofilia y la identidad de la población del sector, permitieron establecer, por un lado, criterios de diseño acorde a estas estructuras, involucrando a la comunidad en este proceso.

por medio del diseño participativo se llevan a cabo una serie de estrategias sistemáticas, conceptuales y acciones que generan diferentes métodos, técnicas y herramientas, para lograr un cambio concreto u objetivo” (Aguilera, Vargas, Serrano, & Castellanos, 2015, p.106)

Y por otro lado permitió elaborar estrategias puntuales con el fin de generar sentidos de apropiación en el sector de intervención. Así, la arquitectura aparece en el territorio, encargado de establecer relaciones articuladoras que permitieron la relación entre los sistemas estructurantes, y la población de esta manera, los proyectos de intervención son el medio que permiten establecer un territorio de oportunidad para la ciudad de Bogotá

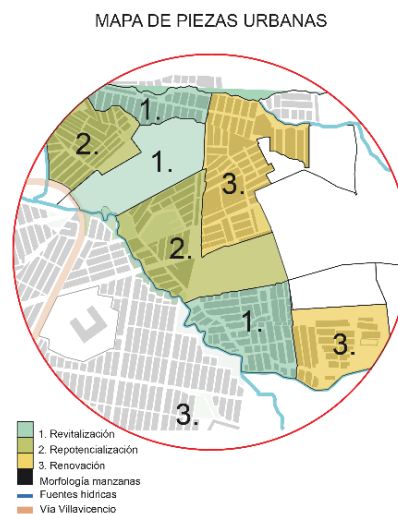
Desarrollo proyectual Plan Articulador Quebrada Yomasa- Parque Entre Nubes

Este plan, inicia con la identificación de un polígono de acción, el cual, a partir de los diferentes análisis realizados, evidenciaron que era un lugar con un potencial de desarrollo, debido a que existe una un componente natural muy importante que no están siendo aprovechado, además la relación que existe entre dos sistemas ecológicos-ambientales, así mismo la multiculturalidad que existe en el sector, que se evidencia en su población, la ocupación y empoderamiento del territorio que ejercen sobre este, debido a esto y como resultado, fue necesario la conformación de piezas

urbanas²⁹ que permitieran genera un equilibrio territorial, entendiendo que “la composición de la forma urbana se asume como el desarrollo de piezas – urbanas – (como ciudades, sectores, zonas, barrios, etc.), que engloban dentro de si los múltiples sistemas e infraestructuras, necesarios en el planteamiento de un territorio específico” (Rodríguez, 2014, p.8) es decir la fragmentación de un territorio, con el fin de reconocer cada uno de los elementos que lo componen.

Cada pieza Corresponde a un tratamiento a utilizar de acuerdo con las necesidades encontradas en el territorio, es así que surge la pregunta **¿Cómo generar un equilibrio territorial?** Estas piezas permiten reconocer las estructuras formales e informales del lugar, integrándolas con criterios de desarrollo arquitectónicos, urbanos y constructivos, estableciendo nuevas dinámicas en el territorio con el fin de mejorar las condiciones sociales de la población futura y que permita en el marco económico y social un territorio de gran potencial.

Figura 12. Mapa de Piezas Urbanas- Polígono de intervención
 Fuente: Elaboración propia (2017)



²⁹ El decreto 619 de 2000, correspondiente al POT, establece que las piezas urbanas son los grandes territorios que integran el área urbana, los cuales se diferencian entre sí por la intensidad y distribución de los usos sobre su tejido, las formas en que estos se manifiestan y la dinámica que generan, en relación con su composición geográfica. Están formadas por las áreas de centralidad, los tejidos residenciales y las áreas de expansión, definen la estructura de localización de las actividades en el territorio, buscando el aprovechamiento de las estructuras físicas existentes y una articulación eficiente entre las actividades urbanas y los sistemas generales.” Este Concepto fue reevaluado y Derogado por el art. 286, Decreto Distrital 469 de 2003.

Como resultado, se identificó que en cada una de ellas existían límites físicos e imaginarios que no solo mente deterioran la imagen del territorio, sino también daban noción de inseguridad; se diagnosticó que en el componente ambiental en el análisis de las piezas urbanas, ambas estructuras ecológicas, tanto la fuente hídrica, quebrada Yomasa y la falda del cerro Entre Nubes, requieren de un tratamiento físico y social ya que existe un deterioro y una ocupación ilegal por parte de la población que llega al sector, desconociendo los impactos y los riesgos que conllevan ocupar este tipo lugares; Como resultado de este análisis, cada una de estas piezas fue necesario generar diversas actuaciones urbanas puntuales que permitieran generar un proyecto acorde con las necesidades que cada una de las piezas requerían; Se buscó dar solución y respuesta al territorio mediante estrategias, estas facilitaron establecer ejes de intervención, que permitieran nuevas formas de apropiación del territorio, de acuerdo con una serie de actividades tanto lúdicas, como pasivas y activas, propuestas en todo el polígono de intervención.

Estrategias de intervención

Potencializar: “1. tr. Comunicar potencia a algo o incrementar la que ya tiene.³⁰”. Reconocido el sistema vegetal como el elemento más importante del lugar, se diseñaron recorridos que permitieron evidenciar el valor del paisaje natural. Además, se implementaron intervenciones de carácter cultural y de espacio público, como miradores, y pequeñas plazas cerca al parque Entre Nubes acompañado con una serie de programas encaminadas a la protección del paisaje natural. Las distintas intervenciones son conectadas con los ejes propuestos en el plan articulador permitiendo integrar dos elementos existentes, el paisaje natural y el paisaje urbano.

³⁰ Real Academia Española. (2017). *Diccionario de la lengua española* (22.^a ed.). Consultado en <http://dle.rae.es/?id=TrI7IOU>

Renovar: “1. tr. Hacer como de nuevo algo, o volverlo a su primer estado. U. t. c. prnl³¹.” -. “Esfuerzo deliberado para cambiar el ambiente urbano por medio del ajuste planificado y a gran escala de las áreas urbanas existentes, a las exigencias presentes y futuras de la vivienda y el trabajo de una ciudad” - (Grebler, 1965, p.13) la vivienda aparece como herramienta para la transformación de la imagen del sector, siendo una imagen más formal que popular y empírica. Se diseña una vivienda acorde al sector rural - urbano, teniendo en cuenta el tipo de población campesina del sector, de esta manera la vivienda aporta al emprendimiento y el soporte de vida de esta población,

Revitalizar: 1. tr. Dar más fuerza y vitalidad a algo³²”. la estrategia pretende revertir los efectos del deterioro físicos, e imaginarios entorno a las rondas hidrias. La implementación de ciclorrutas, espacios públicos verdes, y una vivienda que respete los suelos protegidos con el propósito de devolverle su funcionalidad, impulsando con ello actividades comerciales y servicios tradicionales, convirtiéndolo en una nueva forma de ciudad.

Con relación a las estrategias de intervención, Laverde (2013) cuestiona las políticas del estado en su afán de ordenar las ciudades, sin conocer cada uno de los elementos que conforma una ciudad, y los tratamientos que estas requieren, además, desconocen los otros tipos de “Ciudades” dentro de la misma urbe. Así, el estado permite que otros ordenen la ciudad conforme a sus intenciones e intereses, generando fragmentos desarticulados para la ciudad, Laverde afirma que

³¹ Real Academia Española. (2017). *Diccionario de la lengua española* (22.^a ed.). Consultado en <http://dle.rae.es/?id=VxzEmHC>

³² Real Academia Española. (2017). *Diccionario de la lengua española* (22.^a ed.). Consultado en <http://dle.rae.es/?id=WP4KqHE>

El diseño de las ciudades es un ejemplo de un fenómeno jurídico a través de políticas de Estado, la mayoría de las ciudades se dividen en pequeños grupos y los gobiernos durante décadas han dado autoridad a algunos entes privados para ejercer la construcción y promover sus propios intereses en algunas áreas en busca de la prosperidad general e intentando involucrar el mejor tipo de vida, (Laverde, 2013, p.44)

El Plan Articulador brinda al territorio la oportunidad de ser un foco de oportunidades, permitiendo una articulación con el entorno, incorporando los sistemas estructurantes naturales y artificiales, de igual manera reconociendo e integrando los sistemas secundarios encontrados en el polígono de intervención.

De esta manera, acorde a la metodología, y como resultado de la implementación del Plan Articulador como herramienta de ordenamiento, entorno a las 3 estrategias de intervención, fue necesario establecer una nueva concepción de ciudad, un modelo acorde al “fragmento de ciudad” donde convergen distintos problemas y soluciones a la vez, con el fin de cambiar las concepciones de diseño de ciudades para este tipo de territorios.

La Nueva Concepción de Ciudad: la Ciudad Heterotópica.

A partir de la implementación del Plan Articulador, surge la pregunta **¿Cómo generar un nuevo modelo de ciudad Sostenible y resiliente, dirigido a territorios de oportunidad con el fin de revitalizar, renovar y potencializar espacios consolidados dentro del territorio de Gran Yomasa?** Surge así, La respuesta a esta pregunta en los planteamientos de ‘espacios - Otros’ (García, 2014) de Michel Foucault el cual, las ciudades se deben entender como un territorio con

diversas dinámicas sociales y culturales, que se manifiestan en un espacio físico-espacial que se construye a partir del imaginario de la realidad de la sociedad. (Foucault, 2002)

El borde urbano contemporáneo es complejo, pues

los asentamientos informales son producto de procesos espontáneos de urbanización y se conforman sin ninguna planificación oficial, generando exclusión social y marginalidad, las cuales repercuten negativamente en el aspecto físico del entorno urbano y en la calidad de vida de los habitantes (Mesa, López, & López, 2016, p.36)

Lo que es claro, el borde es la transición entre la ciudad y el campo. Así, las condiciones del borde sur oriental permite la aplicación de La Ciudad heterotópica generando una nueva realidad de los espacios, a través de los imaginarios, urbano-arquitectónicos en diferentes escalas, permitiendo crear nuevas sensaciones y emociones a los diferentes actores sociales que habitan el lugar, de este modo, se reconocen los espacios que no configuraban la ciudad y que han sido residuales en el plan de ordenamiento territorial (POT) creando nuevas significaciones al territorio y al lugar, de igual manera estos espacios, permiten fomentar el arraigo y el desarrollo de identidad social, cultural y territorial.

La formulación teórica y proyectual de la ciudad heterotópica reconoce distintos tipos de espacios físico-reales en el territorio, estos espacios se definen como ‘intersticios urbanos’ los cuales generan al territorio una trasgresión entre lo público y lo privado y todo aquel elemento que quedan entre ambos “Es una condición que en muchos casos sobrepasa las dimensiones

físicas, configurando nuevas instancias en las cuales el límite divisorio podría llegar a ser infiltrable o indefinido” (Arze, 2013, p.98)

manifestaciones morfológicas —ya sea de espacios urbanos o de las edificaciones que los conforman— sean a su vez contenedoras de expresiones culturales que reflejen las necesidades y preferencias de las comunidades, para conformar barrios menos vulnerables que muestren una vía de cómo puede resolverse un problema de informalidad en un sector marginado de cualquier ciudad del país. (Mesa, López, & López, 2016, p.43)

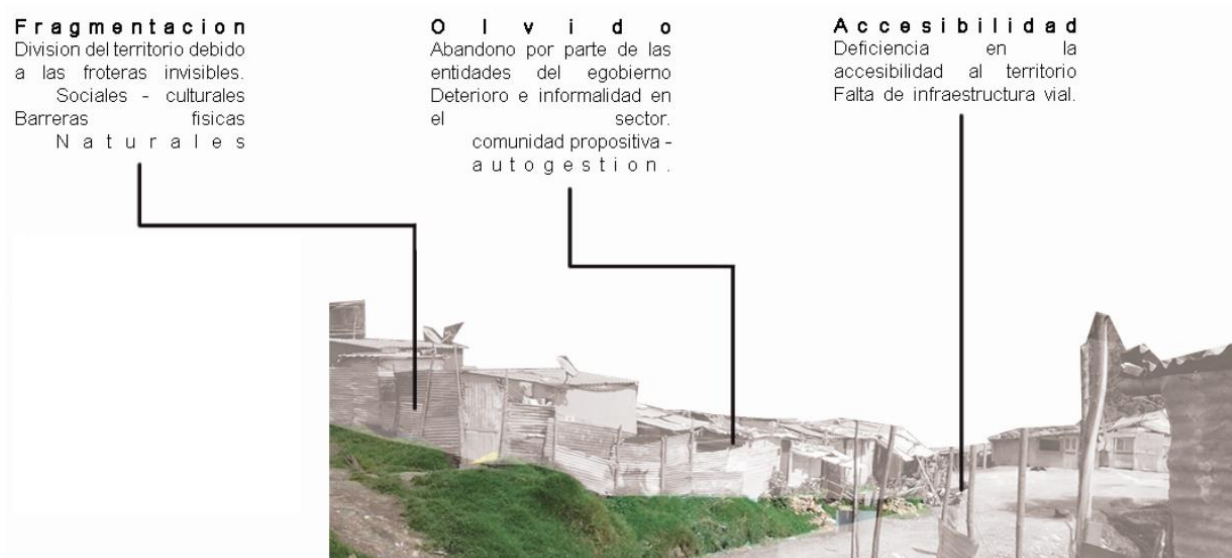


Figura 13 Condición de borde (Actual)

Fuente: Elaboración propia (2017)

De esta manera las intervenciones para estos espacios van en diferentes escalas, usos y tiempos, dependiendo los tratamientos de cada pieza urbana, según el diagnóstico y problemas encontrados en el desarrollo del plan articulador (Figura 14)



Figura 14. Ciudad Heterotópica
 Fuente: Elaboración propia (2017)

Partiendo del elemento de la estructura ambiental, se configuraron tres ejes principales que buscan la relación entre la quebrada Yomasa y parque Entre Nubes (Figura 16). Los demás ejes secundarios, son los encargados de conectar y relacionar cada uno de los proyectos puntuales propuestos en el plan articulador, generando así una nueva configuración y un modelo de ciudad. Inicialmente se proyecta un eje articulador en quebrada Yomasa, con una intervención urbana del paisaje y de vivienda que permite controlar la ocupación de este elemento natural, este eje recorre todas las piezas urbanas, borrando lo límites físicos e imaginarios del territorio.

Como principal característica, este eje es el acceso principal vial de gran Yomasa, además el eje a través de los intersticios urbanos establece actividades sociales y culturales generando un dinamismo a lo largo de la ronda de la quebrada Yomasa fomentando la democratización del espacio urbano.

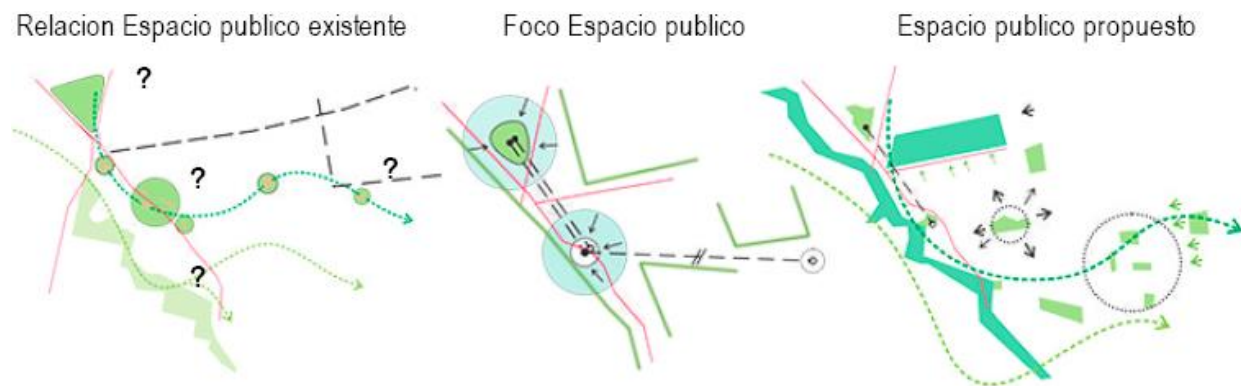


Figura 15. Sistema estructurante vegetal/ambiental
Fuente: Elaboración propia (2017)

El segundo eje estructurante es un gran intersticio que relaciona directamente el cerro entre nubes y la quebrada Yomasa, al estar entre ambos sistemas, con un tratamiento urbano y arquitectónico y un programa educativo, se logró articular el polígono de intervención, (Figura 17)



Figura 16. Articulación del territorio mediante equipamientos
Fuente: Elaboración propia (2017)

El tercer y último eje principal, es el encargado de equilibrar ambos sistemas ambientales con una intervención social y productiva, el cual, a través de parques, espacios públicos y huertas sociales, permiten la protección del medio natural Estableciendo una barrera natural que permite contener la expansión de la ciudad, de esta manera se da como respuesta el control del territorio (Figura 17)

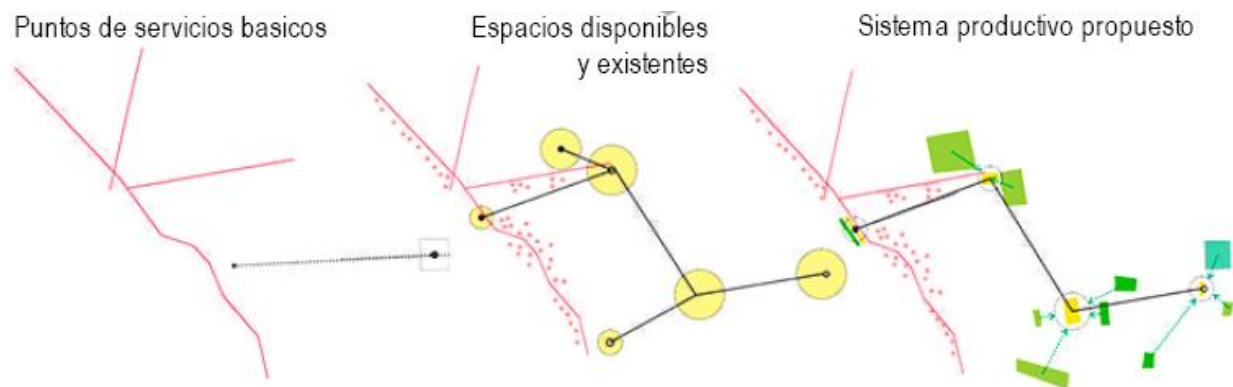


Figura 17. Ciudad Heterotópica a partir de la producción
 Fuente: Elaboración propia (2017)

Las intervenciones de vivienda con relación a la ciudad heterotópica y sobre todo a la estructura ambiental principal se enfocaron en la reubicación de la población ubicada en zonas de alto riesgo, zonas que pertenecían a las rondas de río y de protección del suelo (Figura 19). Además, un factor importante para la proyección de las intervenciones de viviendas y equipamientos es la norma del sector que establece una franja que proyecta una Vía de perfil V2, que conectara con la ciudad de Bogotá.



Figura 18. Ciudad Heterotópica a partir de Intervenciones urbanas

Fuente: Lemus Edna (2017)

En temas como espacio público el nuevo modelo de ciudad apropia espacios que no lo son actualmente, mejorando las condiciones físicas de estos y estableciendo nuevos escenarios reales e imaginarios que permitan la interacción social y cultural de la población que ocupa el territorio.

Los lugares públicos crecen, florecen y declinan en la medida en que el espacio, la actividad o los edificios toman o pierden significado. El espacio público, cuando es usado para comunicar, transmite símbolos que, a la vez, son compartidos y contribuyen a diferenciar los usos que se hacen del lugar para crear arraigo con el mismo; en este sentido es que se contribuye a la apropiación del espacio público.

(Páramo & Burbano, 2014, p.8)

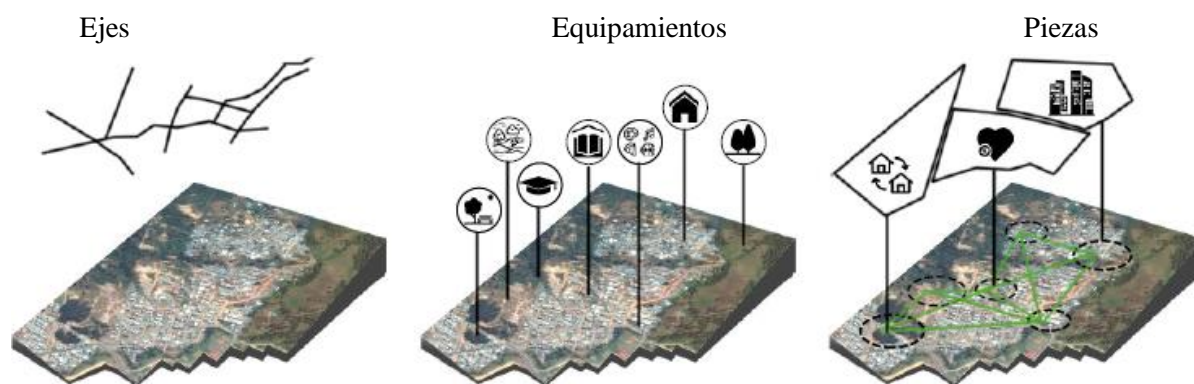


Figura 19. Ciudad Heterotópica a partir de Intervenciones urbanas

Fuente: Elaboración propia (2017)

De esta manera las intervenciones tanto del espacio público como el arquitectónico se elaboraron partiendo de la heterotopía como principio de diseño. Debemos entender el espacio va más allá de un problema de forma y vacío³³ (Festival ElDorado, 2015) La siguiente figura muestra espacios intervenidos los cuales fueron espacios diseñados entorno al espacio público, estos espacios relacionan la estructura natural de la Quebrada Yomasa y el parque Entre Nubes.

Intersticios urbanos



Huerta Urbana (Tocaimita)



Parque Urbano (El Bosque)



Figura 20. Tratamientos Urbanos
Fuente: Elaboración propia (2017)

³³ Tomado de Mazzanti en el conversatorio de arquitectura autores/creadores entre Federico Soriano y Giancarlo Mazzanti en: <http://www.festivaleldorado.com/>

Criterios de diseño del espacio Público Escolar basado en la Experiencia y

Juego

El proceso final con relación a las necesidades e impactos del territorio anteriormente expuesto, y la propuesta de intervenciones arquitectónicas – urbanas de la ciudad heterotópica, permitió establecer un lugar puntual el cual requería del diseño de un equipamiento educativo para cualquiera tipo de población, que facilite el acceso a la educación brindando a los habitantes del sector la opción de tener un espacio complementario diferente al existente.



Figura 21. sector de intervención
Fuente: Mapas Bogotá (2017)



Figura 22. Lugar de intervención
Fuente: Mapas Bogotá (2017)

El “Centro Pastoral y de Servicios “San Marcelino Champagnat”. Este es un espacio comunal que permite el desarrollo integro de la población, su programa contempla el refuerzo escolar, atención a grupos juveniles e infantiles, orientación a grupo de mujeres y formación de líderes y la capacitación de más de 800 niños y jóvenes al año.



Figura 23. Centro Pastoral y de Servicios “San Marcelino Champagnat”
Fuente: Mapas Bogotá (2017)

Este espacio comunal, no cuenta con la suficiente capacidad de brindar el apoyo a la población del sector, además carece de espacios de enseñanza y ocio que permitan fortalecer los procesos cognitivos de los niños, niñas y jóvenes de igual manera, aunque sea construcción formal, el cual cumple con las normas urbanísticas y constructivas del distrito, este carece de toda imagen que debe presentar un equipamiento dedicado a la cultural y educación, sin desmeritar lo importante que ha sido esta edificación para esta población.

Así, esta edificación se reconoce gracias al modelo de ciudad, y lo que se pretende es darle esa imagen de equipamiento que se merece. Por esta razón se mantendrá y se dará un tratamiento al interior, generando una ampliación que permita integrar toda la comunidad del sector, de esta manera se empieza abordando diferentes conceptos que se han materializado como Parque Educativo para la formación “Casa Loma”, entorno al espacio público como escenario de enseñanza.

Conceptos

Espacios Urbanos: Los espacios arquitectónicos se conciben a partir de pedagogía, mediante espacios abiertos que permitan generar diferentes tipos de enseñanza entorno a la lúdica y la experiencia.

Ampliación: ante la necesidad de crear espacios determinados, y solventar la insuficiente infraestructura existente en términos constructivos y de calidad se diseñan diferentes espacios complementarios que permitan interacciones sociales, culturales y pedagógicas.

Programable: los espacios arquitectónicos urbanos se van acomodando a las necesidades de los habitantes y del territorio. así, La permeabilidad y la flexibilidad de espacios dentro del volumen arquitectónico permita la inclusión de toda la comunidad del sector.

El proyecto es la aplicación un modelo pedagógico basado en la experiencia y juego en el espacio público, para desarrollarlo la propuesta de diseño se elabora acorde a las tres escalas de intervención (urbano, arquitectónico, constructivo)

Tratamientos Urbanos según Usuarios

Anteriormente cada usuario que interaccionaba en el espacio escolar requiera una individualización de un espacio con un propósito puntual. Con los postulados de Herman Hertzberger los espacios diseñados en el proyecto se deben entender en un sentido más amplio, los espacios no deben necesariamente estar enfocados para una población específica. Pues “la mente creativa se nutre de la intuición y la imaginación” (Rueda, 2014, p.59) así los espacios diseñados crean escenarios para la imaginación puesto que son espacios flexibles, los cuales cualquier persona puede interaccionar, de esta manera es pertinente reconocer el tipo de población

el cual se enfoca el proyecto, con el fin de diseñar espacios flexibles dirigidos tanto a población mayor como población infantil.

A partir del nivel académico de la población, se proponen una serie de espacios enfocados en distintos desarrollos cognitivos que permitan mejorar los procesos de enseñanza.

Espacio Preoperacional

Los niños entre los 5 – 7 años requieren de procesos de **estimulación y exploración**, los espacios diseñados están relacionados con el sistema natural del sector, de esta manera el diseño del espacio público y arquitectónico se enfocan en la naturaleza que caracteriza el sector.



Figura 24. Espacios Preoperacional
Fuente: Elaboración propia (2017)

Espacio de Operaciones Concretas

Los niños entre los 7-10 años requieren espacios que propicien **la socialización, la comunicación y la cultura**, los espacios diseñados están enfocados en el descubrimiento y la experiencia.

Los niños entre los 10 – 12 años, requieren espacios que fomenté la **investigación** y que les permitan saber que puede **ser real y lo posible**. Los espacios están enfocados en establecer nuevas realidades a partir de las lógicas.



Figura 25. Espacios Operaciones Concretas
Fuente: Elaboración propia (2017)

Espacio de Operaciones Formales

La población entre los 12 – 15 requieren espacios enfocados en los **intereses**, tanto personales como colectivos, y que permitan los inicios de encontrar una **vocación personal**.

Los jóvenes entre los 15 – 17 años sus espacios están enfocados al **proyecto de vida**, y fortalecer los valores que el proyecto de vida requiere.



Figura 26. Espacios Operaciones Formales
Fuente: Elaboración propia (2017)

Escala Urbana – Espacio público como Escenario de Enseñanza

El Diseño Urbano se reconoce en tal sentido, como instrumento de localización, modelación y regularización de los espacios de expresión y representación asociados a la actividad simbólica y mítica propias de la ciudad. Actúa sobre la apariencia y transforma la imagen del mundo cotidiano. (La Rotta & Flórez, 2005, p. 41)

Con relación al modelo de ciudad heterotópica, se diseñan espacios públicos enfocado a la apropiación del entorno que habitan. Los espacios públicos reconocen las estructuras que configuran el sector, permitiendo establecer un dialogo entre el sistema estructurante ambiental y su relación con las preexistencias del lugar de intervención.

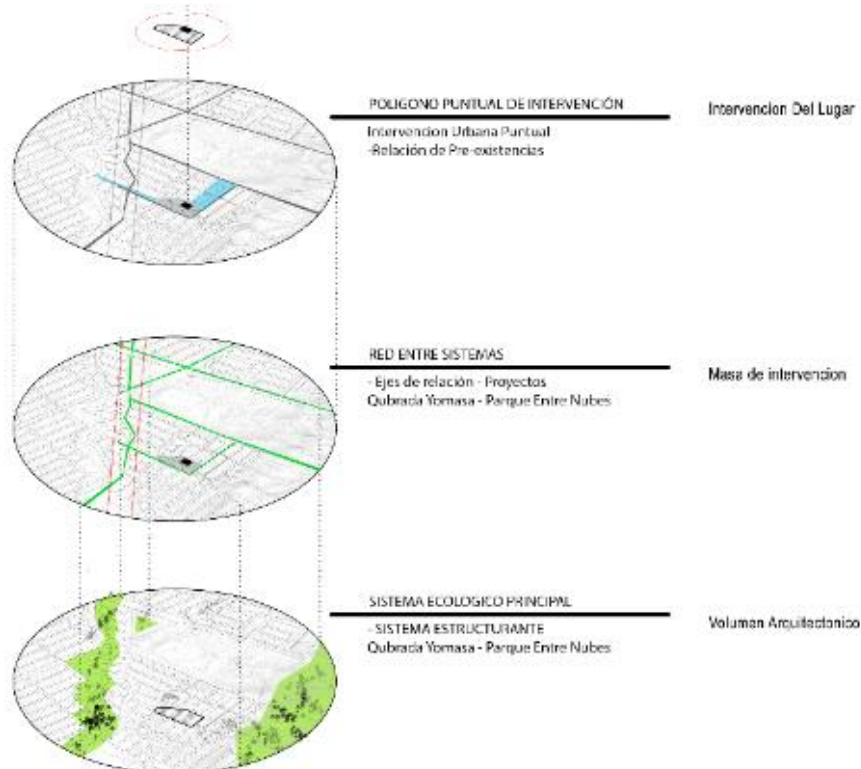


Figura 27. Centro Pastoral y de Servicios “San Marcelino Champagnat
 Fuente: Mapas Bogotá (2017)

A partir con lo anterior, las intervenciones realizadas en primera instancia tuvieron que ver con el mejoramiento de la malla vial, ya que la vía de acceso hacia el “Centro Pastoral y de Servicios “San Marcelino Champagnat” carecía de andenes, y una vía pavimentada en buenas condiciones.



Figura 28. Vía de acceso al Centro Pastoral y de Servicios “San Marcelino Champagnat”
Fuente: Google Maps (2017)



Figura 29. Fotografía Estado actual de la vía
Fuente: Elaboración Propia (2017)

La Cartilla de Andenes de la Secretaria Distrital de Planeación³⁴, estableció parámetros de diseño de acuerdo al perfil de vial, en cuando dimensiones, texturas, y materiales. El perfil vial es V5, pero este diseño conto con derivaciones de acuerdo a la pendiente del lugar, puesto que aquí la pendiente mina es del 30% al 35%. Se diseñaron losetas que permitieran el diseño del andén, de igual manera, se diseñaron rampas con respecto a la norma, que permitieran llegar al proyecto.

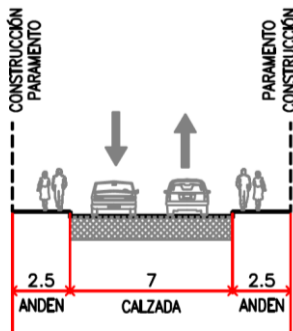


Figura 30. Perfil Vial V5
Fuente: Elaboración Propia (2017)

Figura 31. Diseño Perfil Vial V5
Fuente: Elaboración Propia (2017)



³⁴ CARTILLA DE ANDENES BOGOTÁ D.C. Secretaría Distrital de Planeación - Dirección del Taller del Espacio Público, Alcaldía Mayor de Bogotá, 2018

En segunda instancia, se delimitó el predio a intervenir (Figura 30) y se diseñó el espacio público que aproxima al volumen arquitectónico, reconociendo las cotas de nivel como criterio de diseño, de esta manera, el predio de intervención se dividió en tres “terrazas”, pues hacen que el diseño del espacio público se más flexible. (Figura 31)

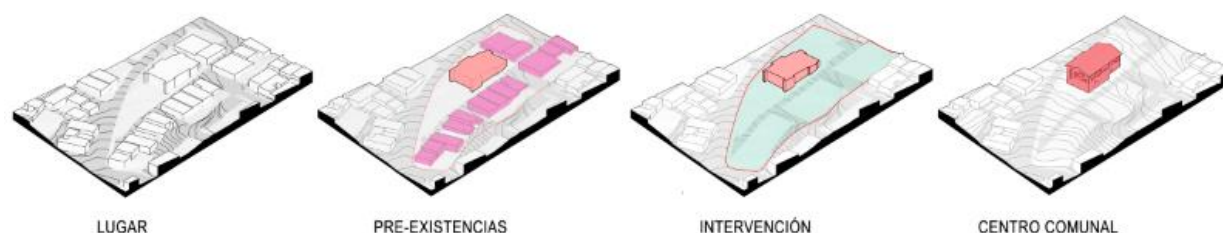


Figura 32. Delimitación y reconocimiento del equipamiento existente

Fuente: Elaboración Propia (2017)

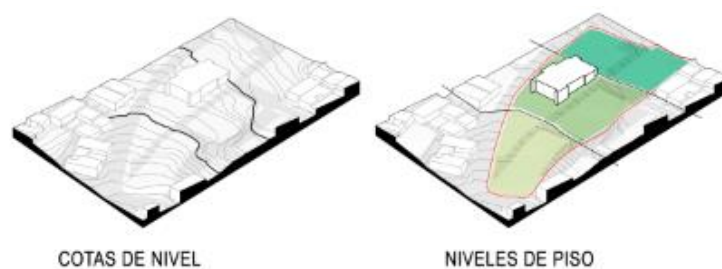


Figura 33. Cotas de nivel como criterios de diseño

Fuente: Elaboración Propia (2017)

Las tres “terrazas”, están dirigidos a contener los espacios de cada uno de los usuarios, estos espacios se diseñan teniendo en cuenta la dirección y forma de las curvas de nivel, de esta manera, los espacios urbanos, contiene quiebres y formas irregulares que conforma una imagen del proyecto.

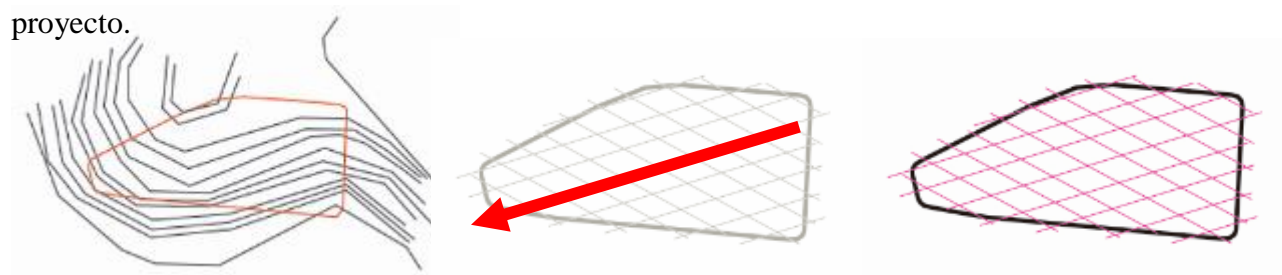


Figura 34. Dirección y forma como criterios de diseño

Fuente: Elaboración Propia (2017)

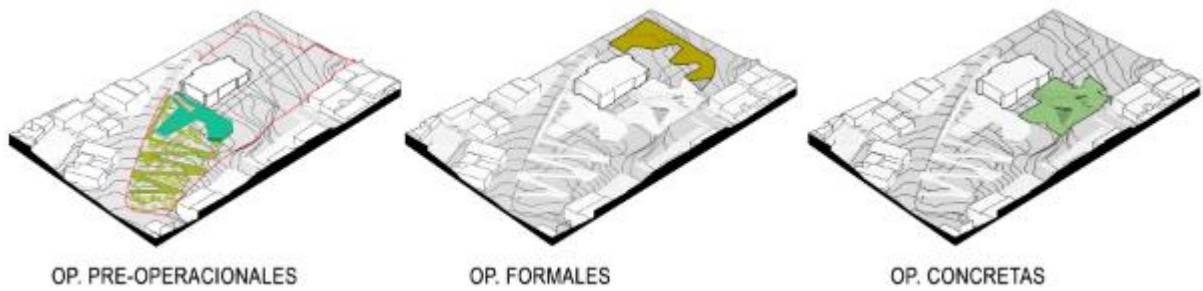


Figura 35. Espacios públicos
Fuente: Elaboración Propia (2017)

La primera “terrazza” lo conforman dos espacios, el primero funciona como espacio pasivo, y permite la llegada al volumen arquitectónico, Este espacio tiene un tratamiento al paisaje el cual adapta al terreno aprovechando sus pendientes y visuales. La implementación de vegetación estimula los sentidos de las personas, siendo un jardín botánico abierto.



Figura 36. Jardín abierto
Fuente: Elaboración Propia (2017)

El segundo espacio, **Operaciones concretas**, está dirigido especialmente a la población entre los 7 – 12 años, el cual propicia a la socialización, la comunicación y la cultura, este espacio es dinámico y flexible, debido a que se configura con el volumen arquitectónico el cual funciona como cubierta para este espacio. Los niveles se conforman mediante losas vegetales, estos son de diferentes tamaños y grosores con el fin de dinamizar la experiencia de los usuarios. Así mismo se disponen zonas con Gravilla, donde los usuarios puedan realizar otras actividades que requieran un material diferente al vegetal.

Los pilares del volumen arquitectónico permiten interacciones de juego, además que pueden ser utilizados como parte del mobiliario, involucrando el componente constructivo al diseño de espacio urbano, de igual manera para darle continuidad al Jardín público el uso de vegetación se dispone frente al muro de contención, generando una protección natural, de esta manera el Espacio Público mediante los elementos que lo componen, se convierte un escenario dinámico y flexible que invita al juego, propiciado el aprendizaje.



Figura 37. Espacio Operaciones concretas
Fuente: Elaboración Propia (2017)

El espacio de **Preoperacional** al requerir espacios para la **estimulación y exploración**, de la población de corta edad, recurre al color, las texturas, las formas, el arriba y abajo, lo visible y oculto, como medio para el aprendizaje.



Figura 38. Espacio Preoperacional
Fuente: Elaboración Propia (2017)

Las características topográficas, fueron interpretadas mediante la construcción de un paisaje escalonado, el cual funciona como teatro al aire libre, implementando un espacio efímero para toda la población. Los espacios verdes funcionan como jardineras, que fomentan la protección del medio ambiente para los niños y niñas de estas edades, generando su propio jardín botánico, a escalas más reducidas.



Figura 39. Corte Espacio Preoperacional

Fuente: Elaboración Propia (2017)

Su relación con el volumen Arquitectónico es directa, se articula con un espacio de transición hacia el acceso nuevo que atraviesa el edificio existente, permeando el espacio interior del volumen de la ampliación, así permitiendo relacionar la calle, los dos volúmenes arquitectónicos y el espacio escalonado en dirección al espacio de operaciones formales, siendo el punto más alto del proyecto donde permite observar el paisaje circundante.

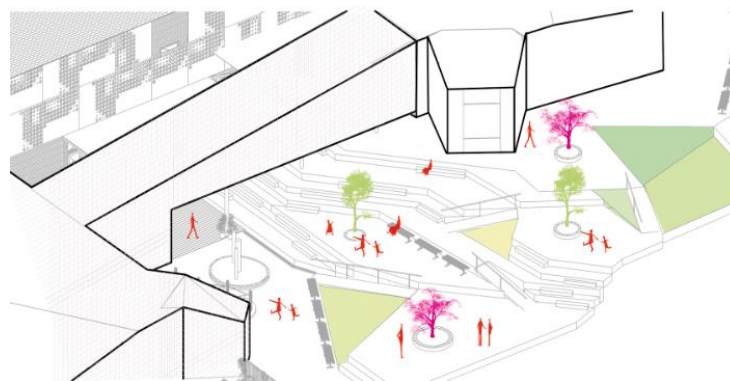


Figura 40. Esquema Espacio Preoperacional

Fuente: Elaboración Propia (2017)

La ubicación de parque de niños fue necesaria, tal como Aldo Van Eyck proponía en sus parques mobiliarios, qué “combinado con la imaginación infantil, al no ser limitante en su función, les

permite transformarlo en lo que ellos quieran y así desarrollar todas sus capacidades al máximo.
(Marín, 2009, p. 72)

Para Las **Operaciones formales**, se diseñó un espacio pasivo, el cual permitiera a los estudiantes encontrarse a sí mismos. El manejo de la vegetación, permite que la población se involucre al cuidado de las plantas, fomentando la participación ciudadana a través de los jardines propuestos, los cuales son constantes en todo el proyecto. La calle aparece como principal articulador del espacio, entendiendo que la calle es un elemento vívido, el cual genera experiencias diarias, de esta manera, este espacio recurre a la calle para articular con os demás espacios. La disposición de mobiliarios, garantizan espacios de permanecía, los cuales, se transforman en espacios para la socialización e intercambios.

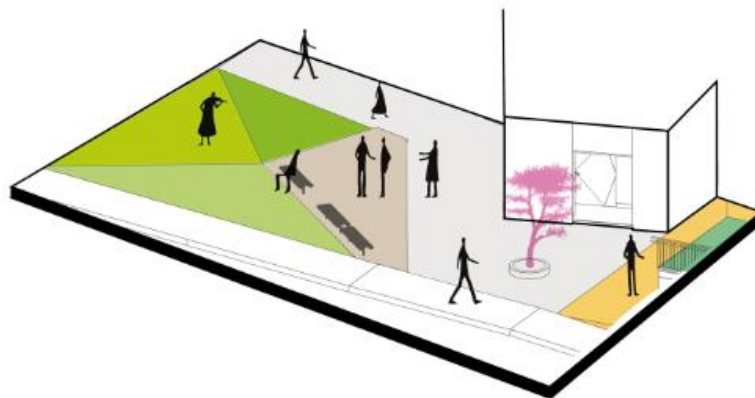


Figura 41. Esquema Espacio Operaciones Formales
(plazas)
Fuente: Elaboración Propia (2017)

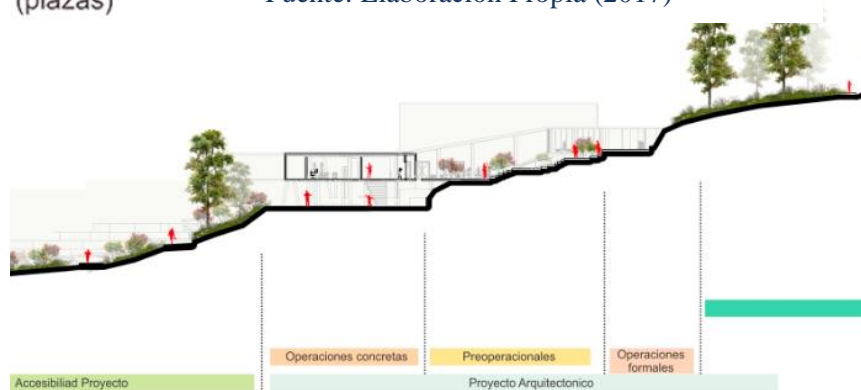


Figura 42. Corte Espacios Operaciones
Fuente: Elaboración Propia (2017)

Escala Arquitectónica

El volumen surge a partir de la interpretación del territorio y su contexto, pues al tener un paisaje natural, un manejo de niveles interesantes, y siendo un punto estratégico para la población era necesario la conformación de un nuevo volumen que fortaleciera la imagen de sector, el principal reto del proyecto era integrar la nueva intervención con el edificio existente y el paisaje natural característico del sector, así mismo mejorar la funcionalidad del edificio existente y mejorar eficiencia energética del edificio, convirtiendo el edificio más sostenible, además de crear una imagen fácilmente identificable del cual el edificio existente carecía.

Esta intervención crea un entorno de enseñanza flexible propicia la participación de la población permanece, como visitantes y pone la vida escolar en entorno a la transformación social.

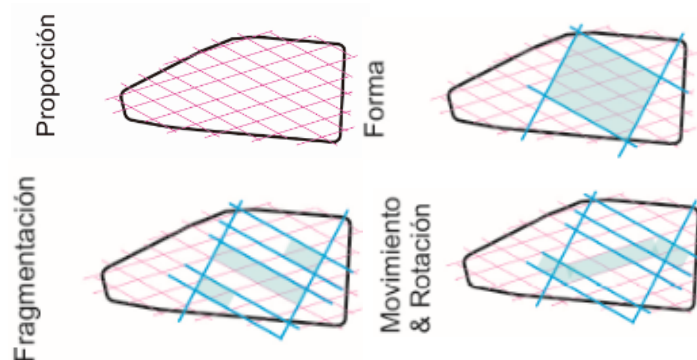


Figura 43. Operaciones Formales
Fuente: Elaboración Propia (2017)

Para la proyección del volumen, se dispone de una masa, de acuerdo al programa arquitectónico, con un área de 150 m², el cual empieza a tomar forma como resultado de las operaciones formales, a partir de la dirección de las curvas de nivel, al igual que el espacio público, se garantiza la adaptación al terreno.



Figura 44. Volúmenes que conforma el proyecto

Fuente: Elaboración Propia (2017)

Partiendo de la analogía de la Simbiosis³⁵, el proyecto de ampliación del Centro Pastoral y de Servicios “San Marcelino Champagnat”, lo conforman dos volúmenes arquitectónicos y una pasarela cubierta. Que abraza el volumen existente, conforme a los volúmenes que se disponen en cada uno de los “pisos” de nivel. para poder dar cabida a nuevos espacios y actividades.

El programa arquitectónico se organiza en torno al espacio urbano, conformando un nuevo escenario de aprendizaje diferente al aula, permitiendo la permeabilidad y la flexibilidad del proyecto.



Figura 45. Concepto de la Nueva Intervención.

Fuente: Elaboración Propia (2017)

Al interior del proyecto, los espacios cerrados, como las aulas y talleres están diseñados para actividades educativas flexibles, permiten la entrada de luz y relacionarse con el espacio público

³⁵ 1. f. Biol. Asociación de individuos animales o vegetales de diferentes especies, sobre todo si los simbiosantes sacan provecho de la vida en común. Consultado en <http://dle.rae.es/?id=XudXghT>

del interior, pues el proyecto se realiza como un elemento permeable. Además, involucra a los usuarios en generar transformaciones constantes dentro del espacio, permitiendo la apropiación por parte de la comunidad.

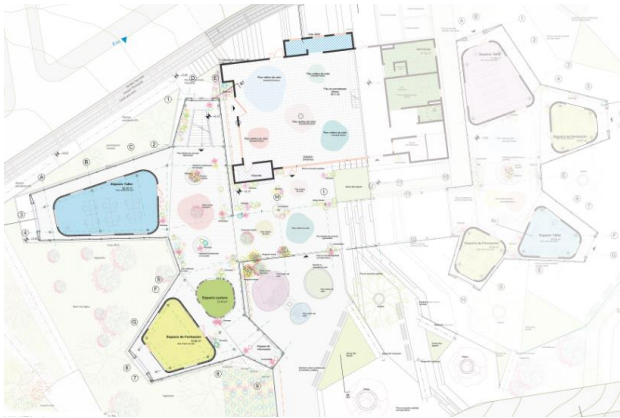


Figura 46. Planta General Volumen 1 - Parque Educativo.

Fuente: Elaboración Propia (2017)



Figura 47. Planta General Volumen 2 - Parque Educativo.

Fuente: Elaboración Propia (2017)

Las aulas, se conciben como de elementos repetitivos en policarbonato de colores, lo que facilita su construcción, estos elementos de geometrías no regulares permiten tener un espacio interior sin esquinas, de esta manera el espacio se percibe de manera irregular, así mismo esta irregularidad, genera espacios “Heterotópicos” pensados como escenarios para diversas actividades dentro del volumen arquitectónicos pensados en reunir toda la población que interactúe con él.

El programa arquitectónico este compuesto por **Espacios de Formación**, el cual permite la socialización y la experimentación, los **Espacios Dinámicos** permiten el juego y la observación como medio de aprendizaje, siendo los espacios de recorrido los que contienen este programa, los **Espacios de Lectura**, son espacios pasivos dentro de toda la dinámica ofrecida dentro de la propuesta arquitectónica y los Espacios Taller que permite la formación didáctica, y a través de programas de arte los cuales fortalecen la cultura.

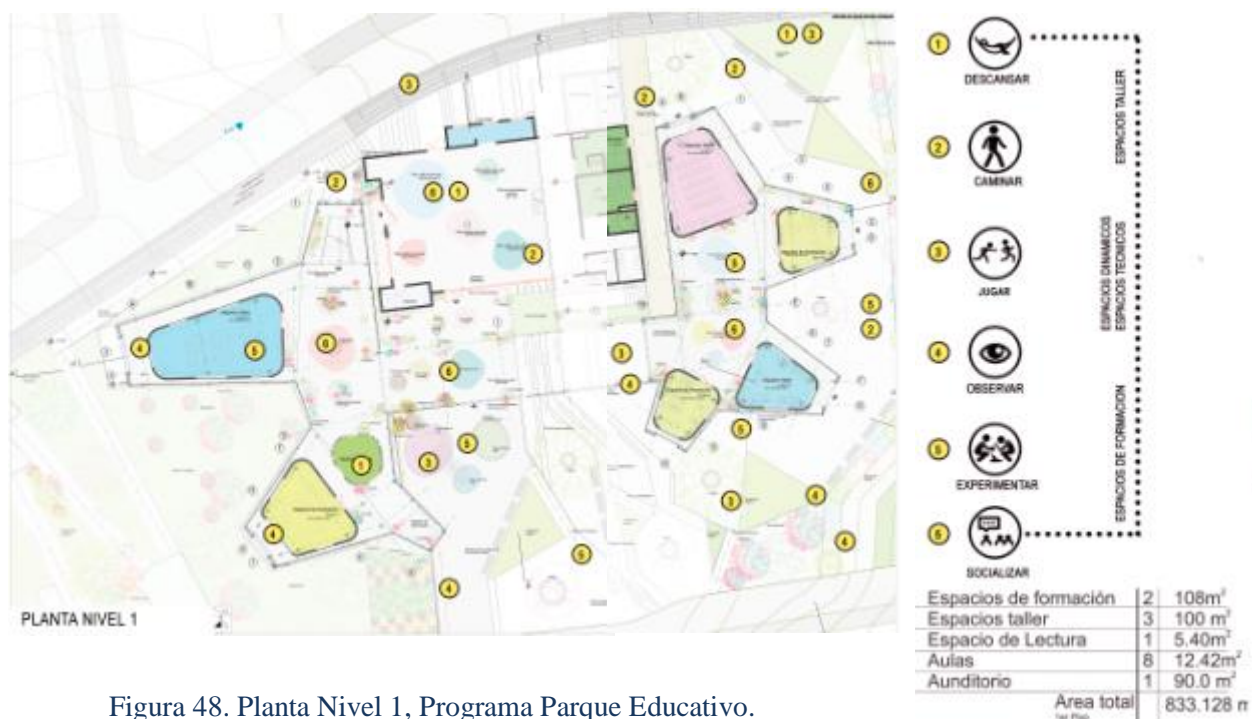


Figura 48. Planta Nivel 1, Programa Parque Educativo.
Fuente: Elaboración Propia (2017)

El resultado es un proyecto que apoya el desarrollo de la comunidad adaptándose a las demandas cambiantes de cada uno de los usuarios.

Escala Constructiva

El barrio Casa Loma II, integra los barrios de mejoramiento del distrito, el cual varias de sus edificaciones no cuentan con una normativa aplicable a la construcción, no obstante, el Centro Pastoral y de Servicios “San Marcelino Champagnat” cuenta con la normativa, pero carece de toda imagen que debe implicar una construcción de carácter educacional.

La propuesta se adapta a las condiciones del territorio, por un lado, el paisaje natural genera una barrera vientos que llegan del sur occidente.

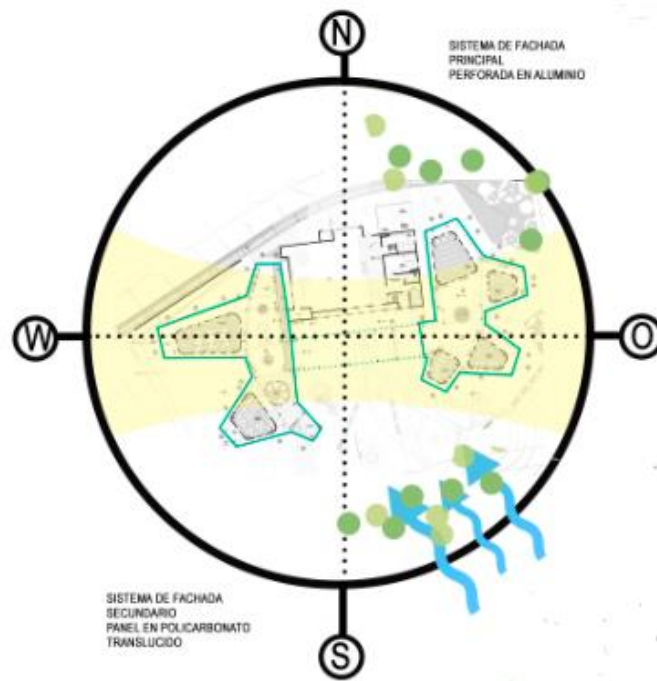


Figura 49. Programa Parque Educativo.

Fuente: Elaboración Propia (2017)

La estructura es un esqueleto a la vista, estos soportan una sub estructura metálica que no es invasiva y generan una visual que relaciona el proyecto con el paisaje, de esta manera existe una armonía entre los distritos elementos



Figura 50. Imágenes del Parque Educativo.

Fuente: Elaboración Propia (2017)

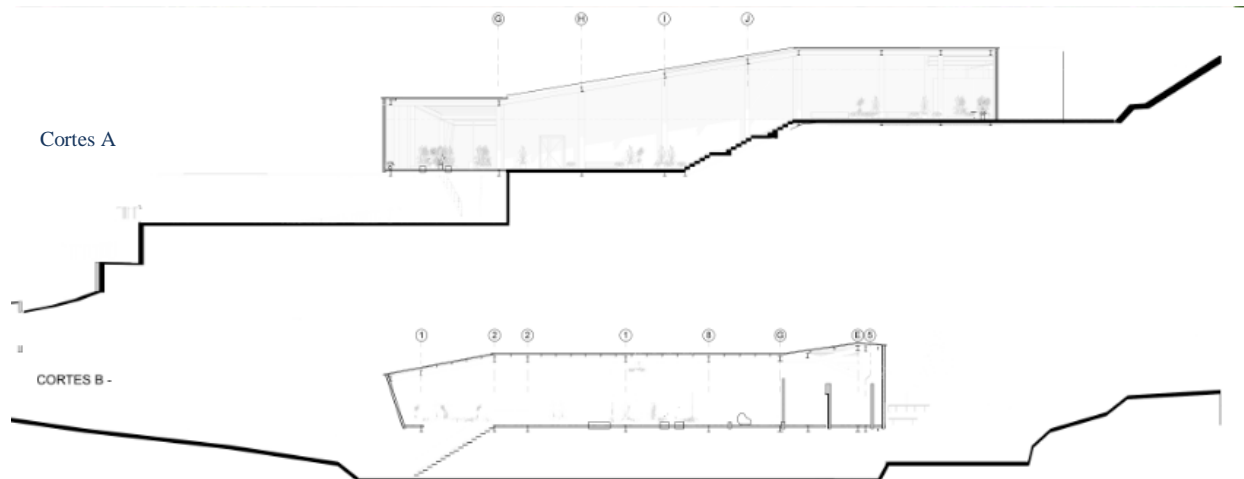


Figura 51. Cortes A y B Parque Educativo.
Fuente: Elaboración Propia (2017)

La fachada es una malla perforada que juega con las visuales, esta envuelve todo el proyecto adema del existente, esta malla se sujeta a la estructura principal del edificio, además la fachada funciona como un cerramiento permeable que proteger de los cambios del ambiente y permite al edificio ventilarse de manera natural. La principal razón de usar una malla como cerramiento es la de tener mejores visuales y tener relación directa con la naturaleza que lo rodea y las actividades del exterior.



Figura 52. Sistema constructivo Parque Educativo.
Fuente: Elaboración Propia (2017)

La cubierta es en PVC transparente que permite la protección de las lluvias, y control acústico, además en cada puta del proyecto, la cubierta se inclina permitiendo darle una identidad al proyecto

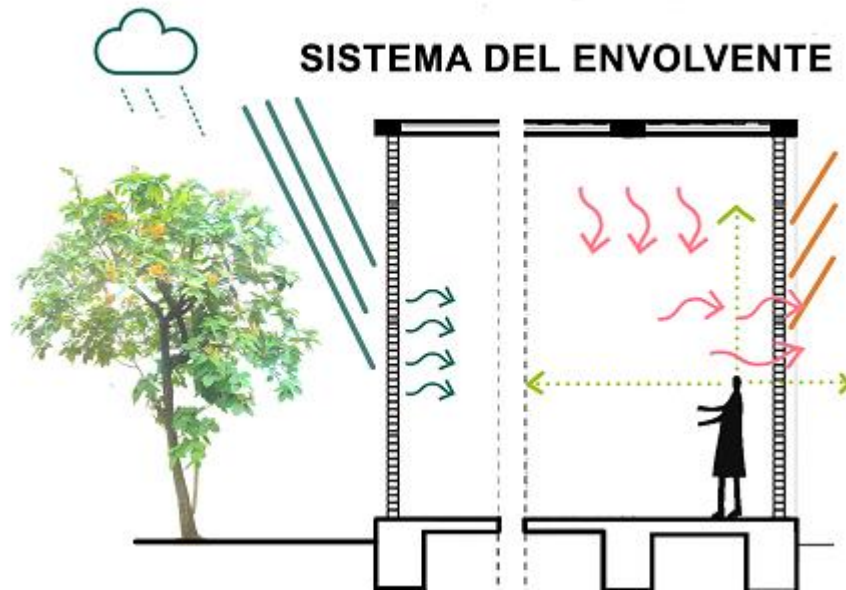


Figura 53. Corte fachada Parque Educativo.
Fuente: Elaboración Propia (2017)

Discusión

El Parque Educativo para la formación “Casa Loma” se desarrolló no solo como una solución arquitectónica y urbanística para el sector, sino también como una solución a los diferentes procesos de aprendizaje de la población que habita en territorios vulnerables, especialmente el sector de Gran Yomasa. El proceso del proyecto se articuló con el desarrollo investigativo enfocado a la relación entre la arquitectura y la pedagogía, que sentó las bases teóricas y conceptuales para el proyecto.

Cuando se habla de educación, es necesario conocer que es un derecho fundamental, en el contexto colombiano aparece en la Constitución Nacional de 1991 la cual en el Artículo 67 se refiere:

La educación es un derecho de las personas y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del medio ambiente. (1991)

Es necesario resaltar la importancia de la educación en la transformación de la sociedad, especialmente en entornos donde se carece de infraestructura y los déficits tanto cuantitativos como cualitativos en el sistema educativo son mayores en comparación con el resto de ciudad, igualmente, es necesario resaltar el papel de la arquitectura para el mejoramiento del territorio.

La discusión central se enfoca en cómo debe ser la arquitectura entorno a la educación y a los espacios escolares, debido a que actualmente los espacios construidos dedicados a la educación en Bogotá, recurren al control y a la restricción de diversos usos que puede ser un espacio escolar. Tal como expone Viñado (1993-1994) “El lugar construido deviene un sistema cerrado, no flexible ni adaptable, en el que las necesidades de apropiación territorial del ser humano y de configuración de espacios personales y ajenos, comunes y compartidos, resultan inviables”. (p.73)

Así mismo, el enfoque de la discusión inicia en redefinir los escenarios educativos, entendiendo el papel del espacio público como un nuevo escenario de aprendizaje, basado en la lúdica y la experiencia, lo cual genera procesos cognitivos mejores a los impartidos en las aulas.

Los espacios escolares no deben recurrir solamente a la técnica y las funciones formales, Mazzanti³⁶ considera que la lúdica y las anomalías³⁷ deben ser parte a la crítica de lo funcional, entendiendo que los espacios se construyen pensando en la eficacia y la productividad, condicionando el comportamiento de los usuarios. Por esta razón, se debe introducir condiciones anómalas que permitan otros tipos de comportamientos y relaciones en la construcción del espacio. Mazzanti establece que el Valor del Juego radica en la construcción de momentos de interacción capaces de detonar relaciones humanas diferentes a las determinadas en el espacio cotidiano, en estas, cada jugador asume un rol dentro de unas normas y reglas precisas.

³⁶ Retomando las palabras del arquitecto Mazzanti cuando habla de espacios y contra espacios, (heterotopía) en el conversatorio de arquitectura autores/creadores entre Federico Soriano y Giancarlo Mazzanti.

³⁷ Cuando Foucault aplicó el concepto al territorio —inspirándose en un texto de Borges en el que categorías lógicas que eran semánticamente incoherentes formaban parte de una misma clasificación alfabética—, se le ocurrió que una heterotopía sería un lugar real en el que se yuxtaponen espacios incompatibles que, en apariencia, solamente podrían estar juntos en la literatura. (Foucault, 2002)

Como resultado de este nuevo dialogo aparece el espacio público como escenario para la implementar una pedagogía escolar enfocada en mejorar la enseñanza, el cual reconoce la educación como motor de la transformación social, pues en estos espacios existe un conocimiento previo que contienen y que no se enseña de manera sistemática, sino que se acumula, y se manifiesta mediante las acciones que producen los individuos al interactuar con estos, este conocimiento se entiende como experiencia, entendiendo está en el marco del aprendizaje como la realidad vivida que se interpreta en nuestro contexto, no son datos mecánicos ni memorizados, es un aprendizaje relacional.

Este tipo de aprendizaje enmarca la relación que existe entre la percepción de la realidad material, y los conocimientos previos, es decir un individuo observa la realidad materia y gracias a sus conocimientos construye una representación, un imaginario, una significación de las mismas. Al construir este imaginario, este ya hace parte del conocimiento obtenido, y como resultado estas representaciones permiten crear nuevas realidades sociales, culturales entornos a un espacio, para Mazzanti El espacio somos nosotros, si no lo entendemos de esta manera, posiblemente no entenderemos la noción de apropiación, debemos entender el espacio va más allá de un problema de forma y vacío. (Festival ElDorado, 2015)

Con relación a los postulados anteriores, los proyecto educativos deben ser reestructurados entorno a pedagogías pensadas en la imaginación y libertad de la población infantil, de los jóvenes y de los adultos en la actualidad, así establecer la reflexión sobre el rol de la arquitectura y su territorio de implantación en torno a la lúdica y experiencia como estructuradores de un sistema diferente para la enseñanza, con el fin de entender como el espacio se debe reconfigurar de acuerdo a los posibles cambios en el sistema pedagógico y a las diferentes dinámicas que presenta el territorio, teniendo en cuenta el sector de implantación.

Igualmente, los espacios públicos deben ser diseñados entorno al aprendizaje, enfocados en generar estructuras de apropiación sobre el territorio, a través del juego como herramienta educativa que es posible establecer nuevos tipos de relaciones e interacciones entre diferentes usuarios permitiendo la diversidad y la multiplicidad de experiencias para el aprendizaje.

Conclusiones

A partir del desarrollo del proyecto se puede concluir en términos generales que el planteamiento de un nuevo espacio para la enseñanza entorno al espacio público puede ser un sitio de congregación e hito para los habitantes de un territorio vulnerable, generando un sentido de pertenencia y apropiación hacia el territorio.

El proyecto genera un aporte en las diferentes escalas de intervención, a nivel urbano, logra en primera instancia el tratamiento del borde Oriental de Bogotá, con un proyecto general pensado para este territorio, el cual reconoce cada uno de los elementos, público, actividades que lo componen, en segunda instancia se logró plantear un espacio multifuncional dispuesto a fortalecer los intercambios sociales entre la comunidad de Gran Yomasa, siendo un escenario para el desarrollo individual y colectivo.

Igualmente, el devenir de la arquitectura entorno a la educación y las formas de aprendizaje puede ser un modelo referente en la ciudad de Bogotá que cubra las necesidades educativas, generando cambios en las estructuras sociales, culturales y económicas, así mismo permite la inclusión y la transformación del territorio. El proyecto puede mejorar la calidad de educación, y mejorar la calidad de vida de la población adscrita al territorio

Es desde el escenario del espacio público, donde se permite pensar el espacio como algo imaginario, el cual se construye a la medida que las personas interaccionan con este, va más allá de un aspecto físico y permanente; es en este espacio donde fomentar la formación de la población a es a través de la experiencia, y de los momentos cotidianos vividos, los cuales fortalecen la identidad individual y colectiva.

La escuela se originó en el momento en que un hombre que no sabía que era maestro reunido bajo un árbol a discutir conocimientos con otros hombres que no sabían su condición de alumnos. Los sujetos que aprendieron, desearon parecerse a su maestro y también quisieron instruir a sus pupilos e hijos, allí surgió la escuela (Louis Kahn³⁸).

Se debe entender que la arquitectura escolar no solamente es crear un espacio para albergar personas e impartir una enseñanza, se debe ir más allá, se debe reflexionar en como los distintos espacios pueden ser pensados entorno a distintas prácticas diferente al cual es dirigido. Así mismo ver el espacio público no como un escenario de tránsito y efímero sino un espacio imaginario como en elemento catalizador de prácticas, e interacciones en la población.

Es posible contribuir la transformación de un territorio vulnerable entendiendo que “La idea de imaginario articula apropiación, memoria e identidad, a partir de las diferentes percepciones que posee cada habitante en un lugar determinado; cada una de estas representaciones e ideas proporciona un concepto de imaginario colectivo”. (Aguilera, Medina, Castellanos, & Perilla, 2017, p. 106) así, el proyecto en todo su desarrollo permite construir un imaginario libre de prejuicios, y estigmatización en zonas periféricas y vulnerables de la ciudad logrado una mejor una imagen agradable para visitante y nueva población del sector

³⁸ Citado en: (Maldonado Tapias, 1999, p. 7)

Referencias

- Adoumieh Coconas, N. (2013). Modelo pedagógico dialogante y su aplicación en la escritura. *Sapiens*, 14(1), 23-40.
- Aguilera Martínez, F. A., Vargas Niño, P. A., Serrano Cruz, N. I., & Castellanos Escobar, M. C. (2015). Estudio de los imaginarios sociales urbanos desde las prácticas pedagógicas. *Revista de Arquitectura*, 17(1), 104-110. doi:10.14718/RevArq.2015.17.1.10
- Aguilera Martínez, F. A., Medina Ruiz, M., Castellanos Escobar, M. C., & Perilla Agudelo, K. J. (2017). Intervención social en el borde urbano desde el proceso de la significación cultural. *Revista de Arquitectura*, 19(2), 78-93.
- Álvarez Santana, J. (2017). *Proteger la infancia a través de Aldo van Eyck. Parques infantiles en Ámsterdam. 1947> 78*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Tesis Doctoral. Obtenido de http://oa.upm.es/46374/1/INVE_MEM_2017_256587.pdf
- Arze Arce, G. H. (2013). El Intersticio como nuevo soporte del Diseño Urbano de la sociedad contemporánea. *Revista de urbanismo* 16(31), 95-121.
- Bello, M. N. (2004). *Desplazamiento Forzado: Dinámicas de guerra, exclusión y desarraigo*. (M. N. Bello, Ed.) Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de www.bivipas.unal.edu.co/handle/10720/301
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2005). *Cátedra abierta Bogotá en localidades. Pasado, presente y futuro de la localidad de Usme*. Bogotá: Centro Hábitat Urbano.
- Camargo Sierra, A. P., & Hurtado Tarazona, A. (2013). Urbanización informal en Bogotá: agentes y lógicas de producción del espacio urbano. *Revista INVI*, 28(78), 77-107.

- Coronado Ruiz, J. (2010). La escuela y el edificio escolar público, un proceso de diálogo entre arquitectura técnica y educación, como parámetros de búsqueda del hábitat escolar en el siglo XXI en Bogotá. *Revista Traza*, 1(1), 149-160.
- Coupé, F. (1993). *Las urbanizaciones piratas en Medellin (No. 19)*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Arquitectura, Centro de Estudios del Hábitat Popular-CEHAP.
- Cuervo Garzón, J. N., Valencia Blandón, D. A., & Zapata Hincapié, J. C. (2016). *El espacio arquitectónico escolar que deviene el lugar: una aproximación desde las formas y sentidos de apropiación y la experiencia*. Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad de Educación.
- Egea Jimenez, C., & Soledad Suescún, J. I. (2008). Migraciones y conflictos: El desplazamiento interno en Colombia. *Convergencia*, 15(47), 207-235. Recuperado el 22 de Septiembre de 2018, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-14352008000200008&lng=es&tlng=es.
- El Equipo Mazzanti. (5 de Junio de 2018). *Quienes Somos_ Equipo Mazzanti*. Obtenido de El Equipo Mazzanti: <https://www.elequipomazzanti.com/es/quienes-somos/>
- Festival ElDorado. (4 de Diciembre de 2015). Conversatorio de arquitectura autores/creadores entre Federico soriano y Giancarlo Mazzanti. Obtenido de <https://vimeo.com/147862124>
- Foucault, M. (2002). *Vigilar y castigar: Nacimiento de la prisión*. (A. G. Camino, Trad.) Buenos Aires: Siglo XXI Editores Argentina.

- García Alonso, M. (2014). Los territorios de los otros: memoria y heterotopía. *Cuicuilco* 27(61), 333-352.
- Grebler, L. (1965). *Urban Renewal in European Countries; its Emergence and Potentials*. Pennsylvanian : Pennsylvanian University Press.
- Guerrero Vinuesa, G. L. (2002). La imposición de modelos pedagógicos en Colombia-Siglo XX. *Estudios Latinoamericanos*, 10(11), 21-32.
- Gutiérrez Paz, J. (2009). Estándares básicos para construcciones escolares, una mirada crítica. *Educación y Pedagogía*, 21(54), 155-176.
- Hospital de Usme E.S.E. (2016). *Diagnostico Local 2014, Localidad de Usme*. Bogotá: Hospital de Usme I Nivel, E.S.E.
- Jiménez, L. C. (2009). Espacialidad urbana de propietarios e inquilinos en sectores populares. El caso de Bogotá, 1938-2000. *Procesos Urbanos Informales y Territorio: Ensayos en torno a la construcción de sociedad, territorio y ciudad, Bogotá*, 61-92.
- La Rotta, A. F., & Flórez Millan, L. Á. (2005). Estado del Arte del concepto Diseño Urbano. *Revista de Arquitectura*, 7(1), 39-41.
- Laverde Cabrera, O. D. (2013). Gated Communities en Latinoamérica: Los casos de Argentina, México, Colombia y Brasil. *Revista de Arquitectura*, 15(1), 44-53.
- Maldonado Tapias, R. (1999). *Historia de la arquitectura escolar en Colombia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia-Unibiblos.
- Marín Acosta, F. I. (2009). La arquitectura escolar del estructuralismo holandés en la obra de Herman Hertzberger y Aldo Van Eyck. *Revista Educacion y Pedagogía*, 21(54), 67-79.

- Mazzanti, G., & Bravo, M. (2016). La construcción inacabada: el rol del espacio público. *Planur-e: territorio, urbanismo, paisaje, sostenibilidad y diseño urbano*, 7(3).
- Mazzoni, C. C., Stelzer, F., Cervigni, M. A., & Martino, P. (2012). Impacto de la pobreza en el desarrollo cognitivo: un análisis teórico de dos factores mediadores. *Liberabit*, 20(1), 93-100.
- Mesa Carranza, J. A., López Bernal, O., & López Valencia, A. P. (2016). Propuesta de un sistema de indicadores para evaluar la calidad visual del paisaje urbano en asentamientos informales. *Revista de Arquitectura*, 18(1), 35-47.
- Ordóñez, C. L. (2004). Pensar pedagógicamente desde el constructivismo. De las concepciones a las prácticas pedagógicas. *Revista de Estudios Sociales*, 7-12.
- Páramo, P., & Burbano, A. (2014). Los usos y la apropiación del espacio público para el fortalecimiento de la democracia. *Revista de Arquitectura*, 16(1), 6-15.
- Pérgolis, J. C. (2016). Aprendizaje, composición y emplazamiento en el proyecto de arquitectura [Revisión de libro] Aprendizaje, composición y emplazamiento en el proyecto de arquitectura. Un diálogo entre las aproximaciones analógicas y tipológica por G. D. Correal Pachón et al. *Revista de Arquitectura*, 18(1), 140-148.
- Piña, A., & Lemus, P. (1997). *Usme: medio ambiente y hábitat. Bogotá*. Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá.
- Raigal Torró, P. (2016). *Herman Hertzberger : Arquitectura y humanismo*. Valencia: Universitat Politècnica de València. Escuela Técnica Superior de Arquitectura - Trabajo de Grado.

Ramírez Toledo, A. (2004). *http://ww2.educarchile.cl*. Obtenido de El Constructivismo Pedagógico:

http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/El%20Constructivismo%20Pedag%C3%B3gico.pdf

Real Academia Española. (2017). Diccionario de la lengua española (22.a ed.).

Recio, C. M. (2009). Escuela, espacio y cuerpo. *Revista Educacion y Pedagogía*, 21(54), 127-141.

Rodríguez Cárdenas, J. C. (2014). Composición de la forma urbana a partir del espacio público: caso de estudio: Centro Histórico Tradicional de Bogotá y Avenida de los Comuneros. *06_VI Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Barcelona-Bogotá, Junio 2014* (pág. 18). Bogotá: Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori. Universitat Politècnica de Catalunya.

Rueda, C. I. (2014). Cuestiones de método creativo. Metamorfosis y conciencia material en los procesos creativos en Arquitectura. *Revista de Arquitectura*, 16(1), 58-67.

Salas Hernández, G. I., & Guillén Lúgigo, M. (Octubre de 2013). Pueblos mágicos: estudio de la identidad cultural e imaginarios sociales de los habitantes de El fuerte, Sinaloa y Álamos, Sonora. Reflexión conceptual para un objeto de estudio. *Topofilia, Revisa de Arquitectura, Urbanismo, y Ciencias Sociales*, IV(3).

Salmerón Pérez, H. (1992). *Evaluación de los espacios arquitectónicos escolares*. Granada: Universidad de Granada.

Secretaría de Educación Distrital, & Alvaro Rivera Realpe & Asociados LTDA. (2000).

Construyendo pedagogía : estándares básicos para construcciones escolares. Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá, Secretaría de Educación Distrital.

Trujillo Corredor, R. H. (2014). *Dinámicas de las construcciones por usos de la localidad de usme en los años 2002 y 2012.* Bogotá: Observatorio Técnico Distrital.

Universidad Católica de Colombia. (2016). Proyecto Educativo Institucional. Bogotá: Universidad Católica de Colombia.

Valbuena Larrota, S. (19 de Septiembre de 2018). *Educación en Colombia es malísima: Rodolfo Llinás.* Obtenido de El colombiano inauguró la cumbre Líderes por la Educación, en la que participarán otros expertos.: <https://www.rcnradio.com/estilo-de-vida/educacion/educacion-en-colombia-es-malisima-rodolfo-llinas>

Viñado Frago, A. (1993-1994). Del espacio escolar y la escuela como lugar: propuestas y cuestiones. *Historia De La Educación. Revista interuniversitaria* 12/13, 17-74.

Yory, C. M. (2007). Del espacio ocupado al lugar habitado: Una aproximación al concepto de topofilia. *Barrió Taller Serie Ciudad y Hábitat* 12, 47-63.

Decretos, Leyes, Resoluciones

21 monografías de las Localidades, Monografía Localidad De Usme 2011, Secretaría Distrital de Planeación, 2011

Asamblea Nacional Constituyente. (1991). Constitución política colombiana. Bogotá, Colombia.

Decreto 619 de 2000 [Alcaldía Mayor de Bogotá] “Por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial para Santa Fe de Bogotá, Distrito Capital”. 28 de Julio de 2000. Revisado por el Decreto Distrital 469 de 2003 Compilado por el Decreto Distrital 190 de 2004

Departamento Nacional De Estadística-DANE. Encuesta nacional de trabajo infantil 2011. Disponibles en internet en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/jobinfantil/presentacion_trabinf_2011.pdf, Fecha de consulta: 31 de agosto de 2017.

Documento Técnico de soporte, [Secretaria De Planeación De Bogotá] Modificación al Plan de Ordenamiento territorial de Bogotá. Equidad, Sostenibilidad Y Productividad, octubre 2011. Bogotá D.C

Incidencia de los programas de la SDHT sobre la calidad de vida de los beneficiarios, Secretaría Distrital del Hábitat, & CENAC. 2011)

Plan de Desarrollo Departamental 2012-2015: Antioquia la más Educada, Propuesta educativa para los Parques Educativos de Antioquia. Corporación Parque Explora & Gobernación de Antioquia, 2004.

Plan Sectorial 2004-2008: Bogotá una Gran Escuela. Para que los niños, niñas y jóvenes aprendan más y mejor, Secretaría De Educación del Distrito. SED, Alcaldía Mayor de Bogotá 2004.

Plan Sectorial 2008-2012: Educación de Calidad para una Bogotá Positiva. SED, Alcaldía Mayor de Bogotá 2012

Plan Sectorial 2016-2020: Hacia una ciudad educadora, Secretaría De Educación del Distrito.
SED, Alcaldía Mayor de Bogotá 2017.

Anexos

1. Matriz Escalas de intervención

Planos urbanos

U1. Planta escala 1:5000

U2. Planta Escala 1:500

U3. Planta Escala 1:50 - detalle A

U4. Planta Escala 1:50 – detalle B

U5. Corte Urbanos Relación contexto inmediato

Planos Arquitectónicos

A1. Planta piso Urbano

A2. Planta nivel 1

A3. Planta nivel 2

A4. Cortes arquitectónicos transversales/longitudinales

Planos Constructivo

C1. Plano de estructura/cimentación

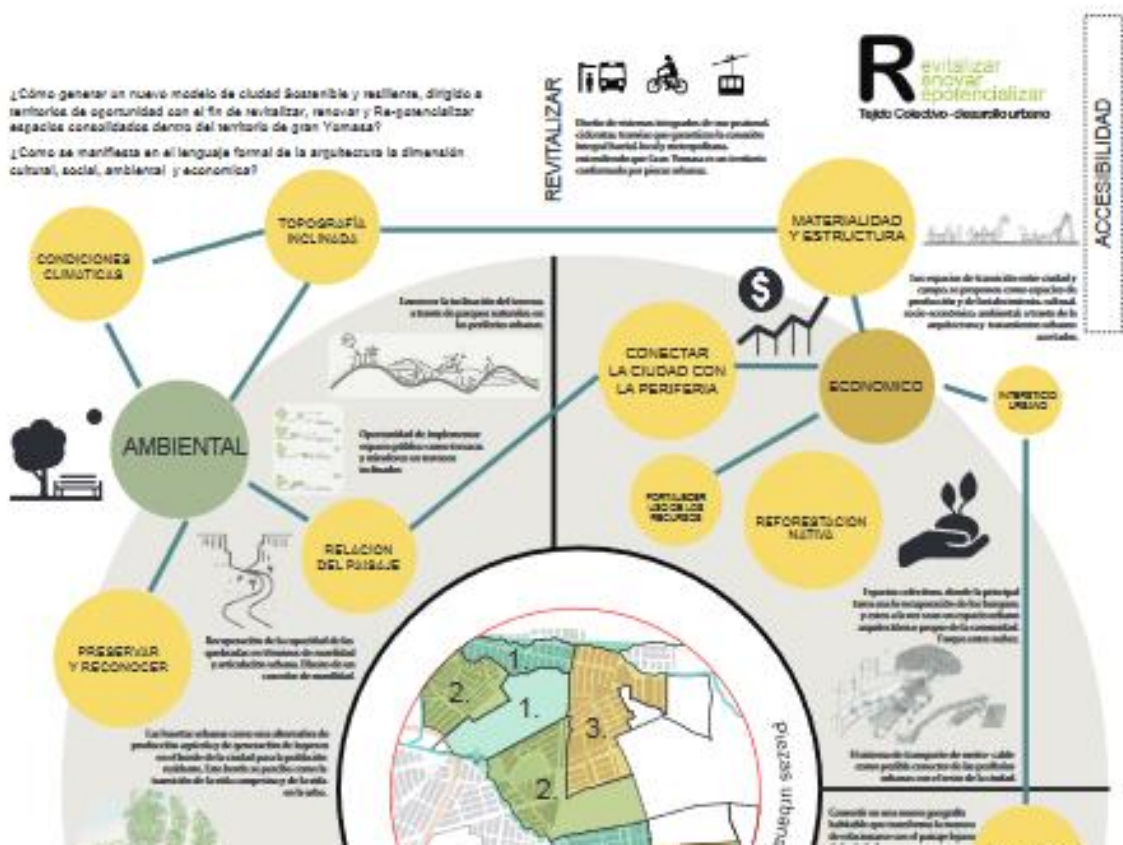
C2. Detalles constructivos

Paneles Parque educativo para la formación Casa loma

P1. Panel Urbano arquitectónico

P2. Panel Arquitectónico constructivo

1. Matriz Escalas de intervención



U1. Planta escala 1:5000

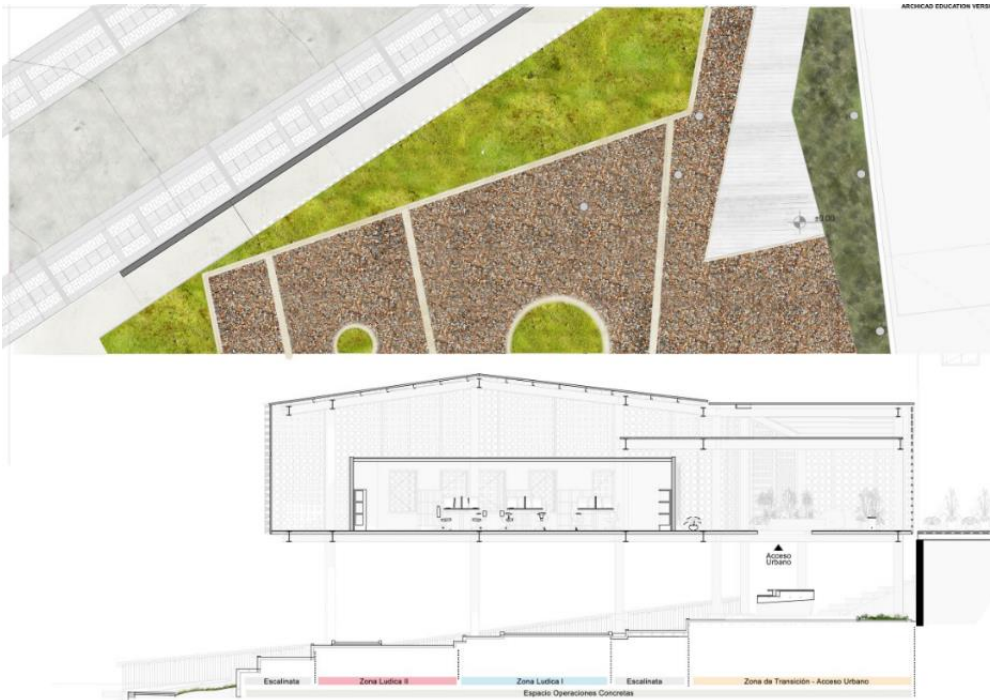




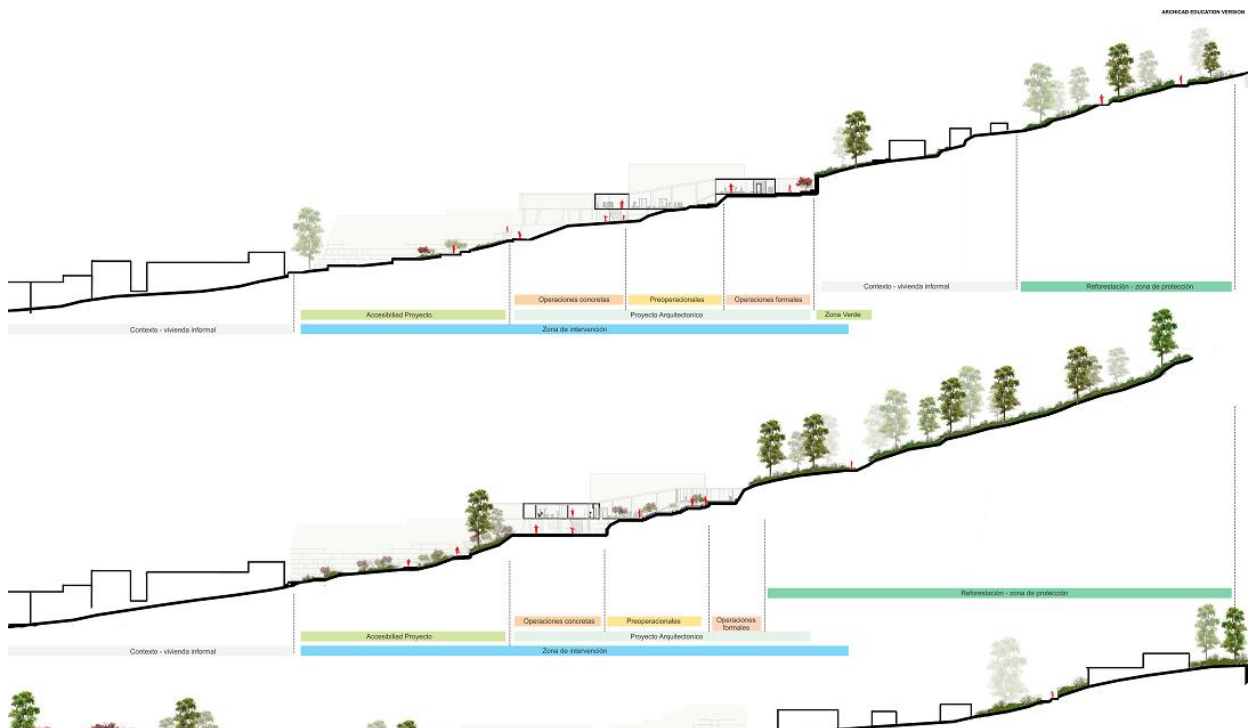
U3. Planta Escala 1:50 - detalle A



U4. Planta Escala 1:50 – detalle B



U5. Corte Urbanos Relación contexto inmediato



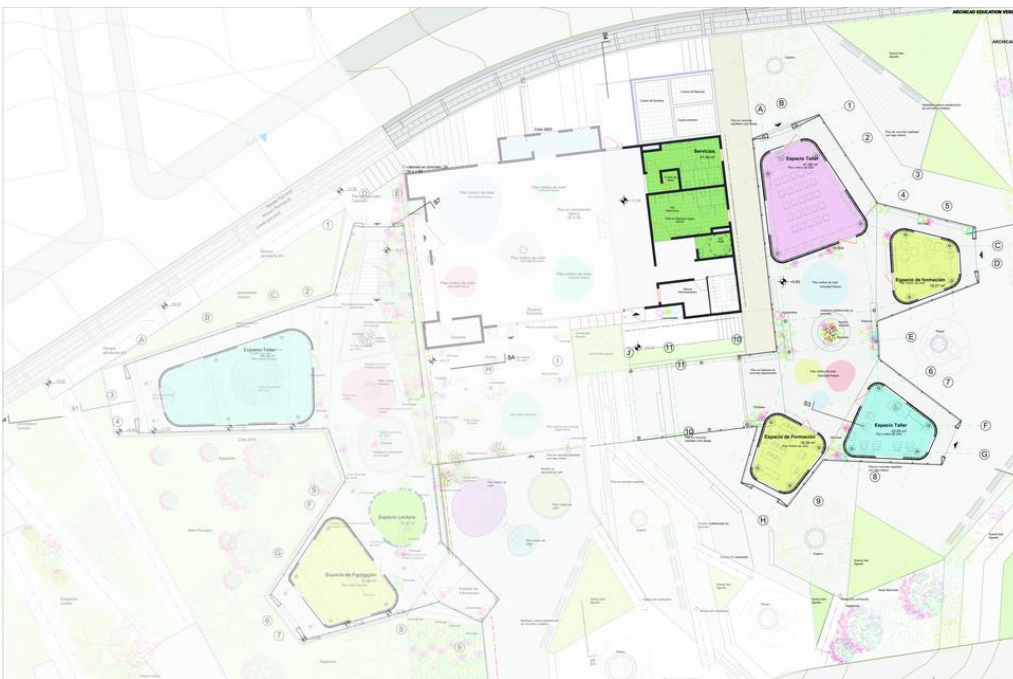
A1. Planta piso Urbano



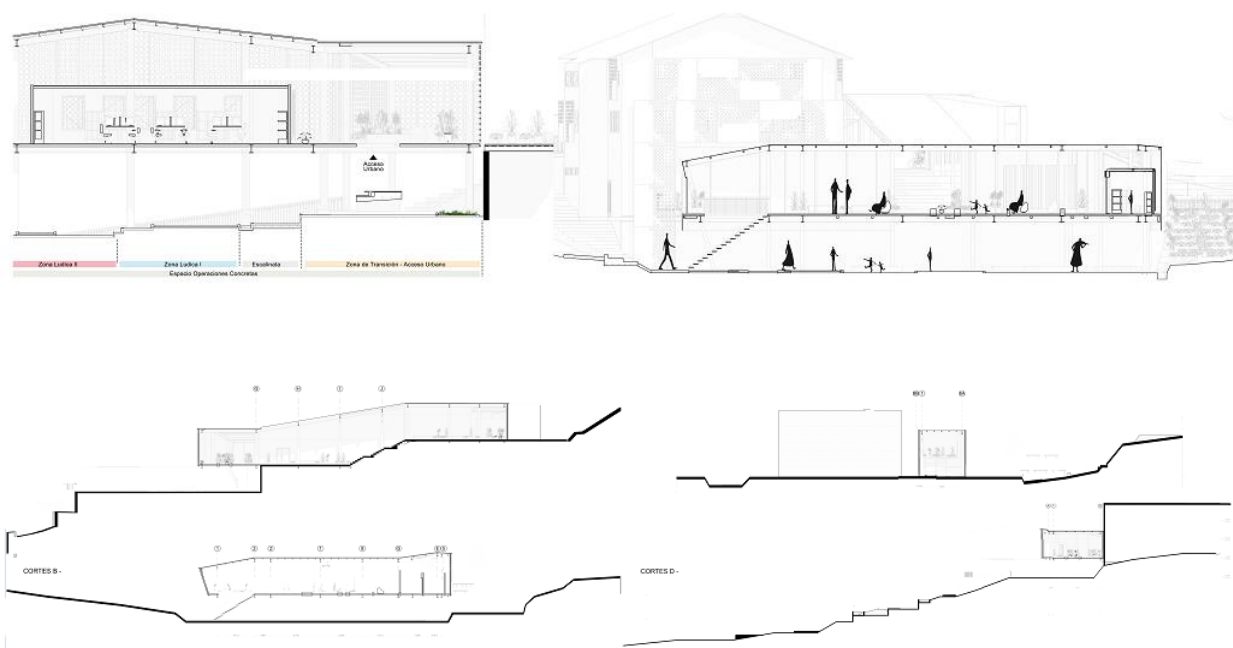
A2. Planta nivel 1



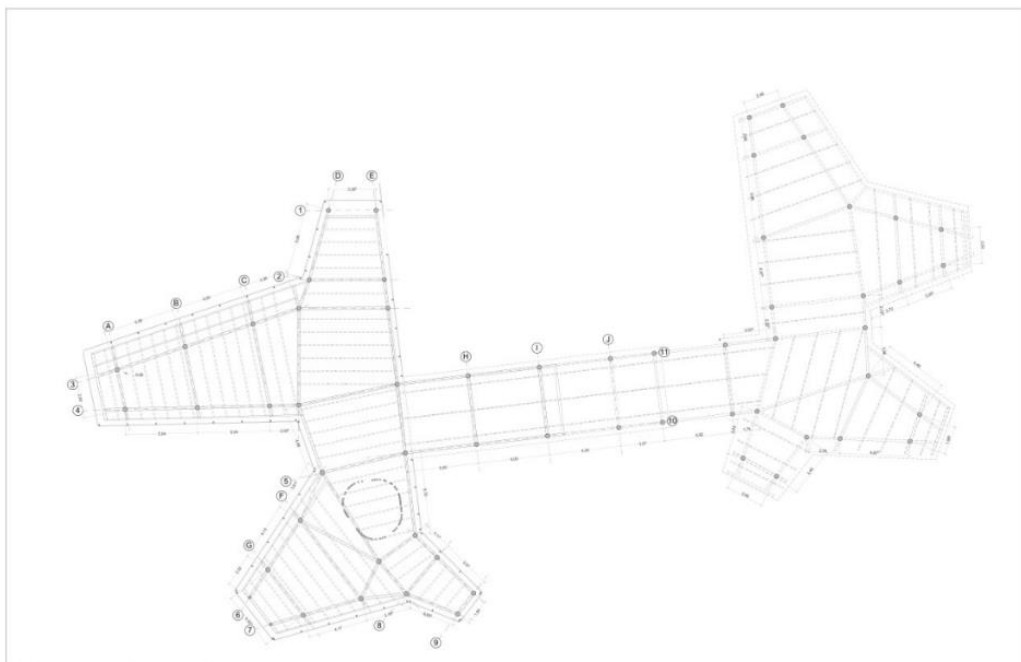
A3. Planta nivel 2



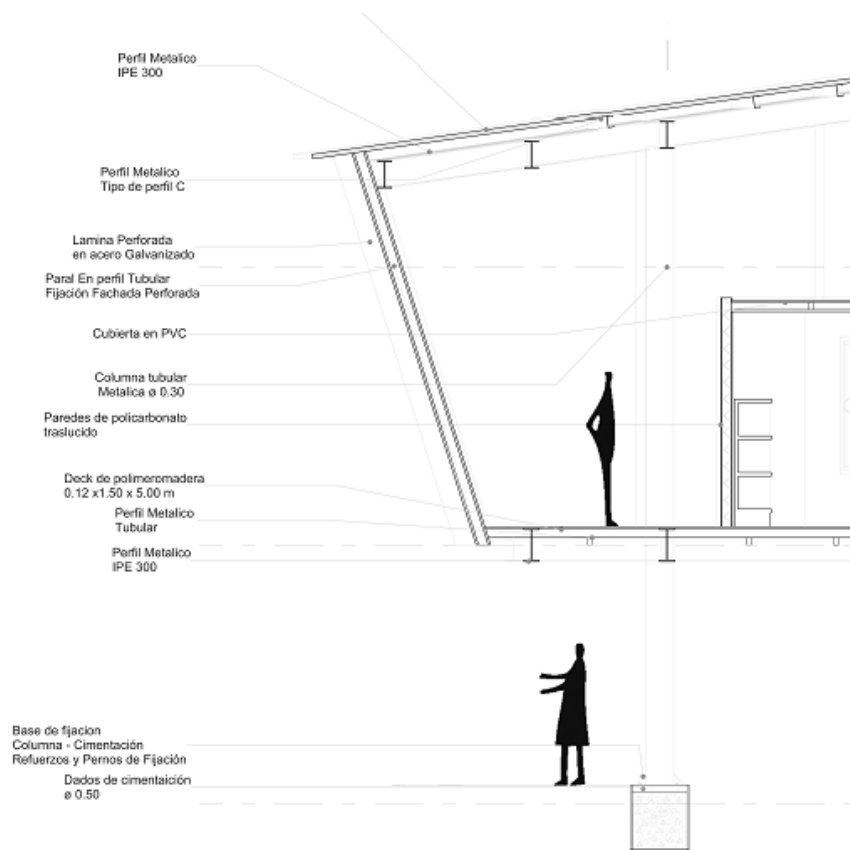
A4. Cortes arquitectónicos transversales/longitudinales



C1. Plano de estructura/cimentación



C2. Detalles constructivos



P1. Panel Urbano arquitectónico

P2. Panel Arquitectónico constructivo

